junior PM alfa

BOROBUDUR

A HALÁL-VÖLGY

MEG NE KÓSTOLD!

ASTERIX ÉS KLEOPÁTRA

STRADI-VARI

ÉJFÉLI NAP

COWBOY-JÁTÉK

ALFA ÁLLATKERT

CSAVARSZÁRNYÚ MENTŐANGYAL

PÁSZTOR-PALÁNTÁK

KERESD A PÁRJÁT!

INKA CSEMEGE

1985. OKTÓBER

ÁRA: 26,— Ft

alfa

VII. ÉVFOLYAM 5. SZÁM
A NEMZETKÖZI
ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET
GYERMEKMAGAZINJA

Megjelenik
minden második hónapban,
az Interpress Magazin
mellékleteként

Főszerkesztő:
IVANICS ISTVÁN

Szerkesztő:
TÓTFALUSI ISTVÁN

Szerkesztőség:
Budapest
II., Rózsahegy utca 3/b. 1024
Telefon: 153-883

Postacím:
alfa
Budapest, Pf. 46. 1525

Kiadja
az Interpress Kiadó
és Nyomda Vállalat
Budapest
II., Mihályfi Ernő utca 14. 1022
Telefon: 350-945

Felelős kiadó:
DR. POLLÁK MIKLÓS
vezérigazgató

85.1917
Athenaeum Nyomda, Budapest
rotációs mélynyomás
Felelős vezető:
SZLÁVIK ANDRÁS
vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest V., József nádor tér 1. 1900., közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj 1 évre: 156,— Ft, 1/2 évre: 78,— Ft, egyes szám ára: 26,— Ft. Megjelenik: kéthavonként. Külföldiek részére előfizethető az Interpress Kiadó és Nyomda Vállalatnál, 1022 Budapest, Mihályfi Ernő u. 14. Előfizetési díja: US $ 11,— egy évre, mely összeg átutalható a Magyar Nemzeti Banknál vezetett BC—401—6306—144—01sz. számlára.

HU ISSN: 0138—9351

Laptervező grafikus:
GÁLÓCSI ÁGNES

A lapban megjelenő színes reprodukciókat
Kresz Albert készítette

Fotók és illusztrációk: National Geographic Magazine (3. o., 22. o., 27. o., 46—47. o.); National Geographic World (6. o., 22—23. o., 26. o., 28—29. o.; 30. o.) P. M. Magazin (21. o., 28. o.); Science et Vie (20—21. o.); Stern (2. o., 29. o.) és a szerkesztőség archívumából.

BOROBUDUR

A nyolcadik évszázadban, amikor Európában Nagy Károlyt császárrá koronázták, s a népvándorlás egyik legutolsó hullámaként az ősmagyarok kezdtek letelepülni a Kárpát-medencében, messze keleten csodálatos és titokzatos építmény keletkezett. Jáva szigetén áll e különös épület, Borobudurnak hívják.

Sem arról nem tudunk eleget, pontosan hogyan is került sor az építkezésre, sem azt nem tudjuk, milyen célt szolgált. Annyi azonban bizonyos, hogy 1006-ban hatalmas földrengés és a Marapi vulkán kitörése megrongálta a lépcsős piramishoz hasonló épületet, elpusztította a környéket. Az emberek elmenekültek, és Borobudur feledésbe merült. Újabb földrengések és a súlyos, trópusi záporok tovább rongálták, majd a dzsungel növényzete kezdte benőni.

Jáva gyarmatosítása idején, 1814-ben Thomas Stamford Raffles kormányzó bukkant a romokra, és elrendelte, hogy tisztítsák meg a növényzettől. Jáva gyarmatosítókat cserélt, a hollandok szintén megpróbáltak törődni a különös építménnyel. 1907 és 1911 között egy holland mérnök, Theodoor van Erp megerősítette az alapokat, a felsőbb teraszokat, eredménytelenek azonban nem mondható a munkája. A forró égövi esők és a gyakori földrengések tovább pusztították a dzsungel mélyén árválkodó, faragott kőcsodát. Az indonéz kormány 1960-ban az UNESCO segítségét kérte.

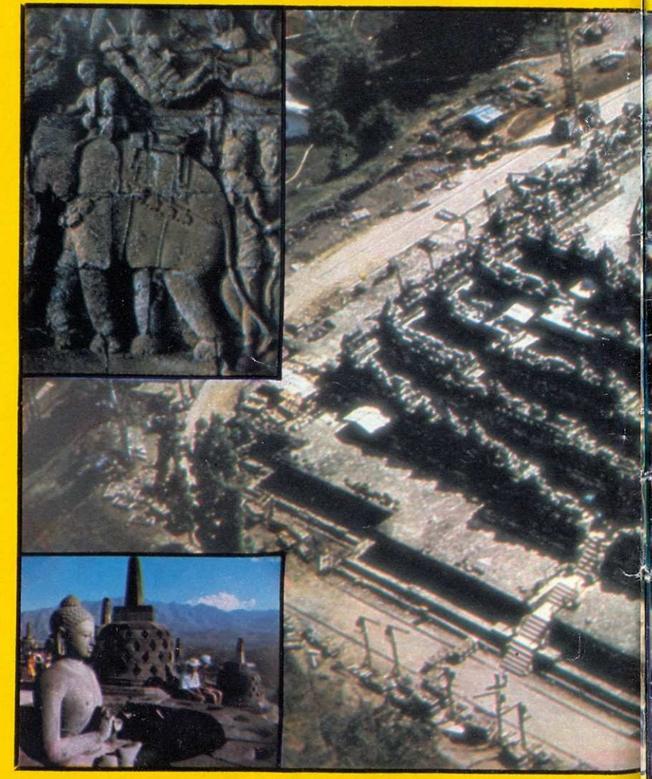
A MINDENSÉG FELÉ

Nemzetközi együttműködés keretében nekiláttak, hogy megmentsék Borobudurt, amely ugyanúgy az emberiség közös kultúrkincseihez tartozik, akár a híres athéni Akropolisz vagy a római Forum Romanum rommezője.

Egyesek szerint az építmény templom, zarándokhely, vallási emlékmű. Tudnunk kell ehhez, hogy az indiai eredetű buddhizmus elterjedt az egész Távol-Keleten és mindenütt apróbb-nagyobb helyi elemekkel gazdagodott. A buddhizmus meggyőződése szerint az embernek hosszú utat kell megjárnia, hogy a mindennapi élet kötöttségeiből, az általános, emberi hibákból és szétszórtságból eljusson a tökéletesebb forma, az élet legmélyebb értelmének fölismerése felé, egyszóval, hogy megvilágosodjék. A Borobudur egy kissé talán éppen ezt jelképezi. Alulról nem látni a csúcsot, úgy építették az együttest — hiszen az ember sem látja élete, illetőleg földi útja végét. A legalsó teraszon, amelyet a Vágyak Világának hívnak, százhatvan, kőbe faragott dombormű ábrázolja mindennapi, botladozó életünket: az út kezdetén az ember még vágyainak rabja. Ezután, ha ezt végigjártuk, léphetünk a következő teraszra a buddhista „pradaksina" elve szerint. A pradaksina tiszteletteljes körbejárást jelent, úgy kerülünk meg valakit vagy valamit, hogy mindig a jobb kezünk felé legyen. Borobudur teraszait is így lehet végigjárni: balra vezet az út, hogy az építmény központja mindig jobb felől maradjon. Eljutunk a Formák Világába, ahol sok száz kőtábla Buddha életét és tanítását jeleníti meg. Buddhának, vagyis Megvilágosultnak azt a Gautáma Sziddhárta nevű herceget nevezik, aki két és fél ezer évvel ezelőtt elsőként érte el a tökéletességet, megvilágosult előtte az Út, amelyet követni kell. A Formák Világából a Formátlanság Világába vezet tovább az utunk: a földi vágyak és kötöttségek alól már megszabadult az, aki ezt az állapotot eléri. A jelképes építmény ezek után kör alakúvá válik: a teraszon hetvenkét kősztúpa áll, mindenikben egy-egy elmélyült Buddhát ábrázoló szobor. A sztúpa az indiai építészetben alakult ki, eredetileg síremlék volt, emlékhelyet is jelent. Harang alakú kőépítmény, amely a buddhizmussal együtt elterjedt a távol-keleti szigetvilágban. Az épület közepén, a csúcson egy hatalmas, egyszerű, dísztelen sztúpa áll, az Égbolt, vagyis a Mindenség felé mutat: minden ember végső célja az, hogy oda eljusson. Innen visszapillanthatunk a kezdeti útra, amely mögöttünk van, láthatjuk korábbi botlásaink színhelyét.

KÖZÖS MÚLT

A nemzetközi összefogással folytatott helyreállítási munkálatoknak hármas célja volt: új vízelvezető rendszert kellett építeni, hogy a gyakori esőzések minél kevésbé rongálhassák a köveket, a korlátok, lépcsők és falak alá új, vasbeton alapokat helyeztek, és restaurálták az eredeti köveket, faragványokat. Emelődaruk segítségével több mint nyolcszázezer követ kellett kiemelni. Mindegyiknek megjelölték az eredeti helyét, majd műhelyekbe szállították, kijavították, növényirtó szerekkel kezelték, s ezután visszaállították. Mindebben számítógép segített, hiszen a helyükön lévő falazókövek, kődiszek és faragványok mellett a földrengésektől ledöntött, széttört darabo-



Ez a Buddha-szobor már csak azt várja, hogy fölé helyezzék az áttört kőharangot

A pompás domborművek egyike

Az épületegyüttes madártávlatból

kat is felkutatták és visszatették. Ugyanezt kellett elvégezni a szobrok letört fejeivel.

A számítógépbe minden darabról minden adatot betápláltak, még az adott darabon elvégzendő feladatokat is. A több százezer kő így aztán mind-mind visszakerült eredeti helyére, hogy Borobudur újonnan s egyúttal mégis ősrégi állapotában tündököljön.

Az indonéz szigetvilág lakóinak nagyobb része ma már muzulmán vallású, mégis odaadással vett részt a buddhista építmény helyreállításában. Azokon a területeken, ahol föllelhető a hinduizmus és a buddhizmus hatása, általános szokássá vált a vallási türelem, a felekezetek egymás iránti kölcsönös megbecsülése, mégha polgárháborúk és más összecsapások néha meg is bontják ezt az egyetértést. Borobudurt vallási és faji hovatartozás nélkül magáénak érezte minden helybeli, a közös múlt emlékének.

ROBBANÁSOK

A helyreállított építmény titka nem oldódott meg, de a helybeliek tudják, hogy ha odalátogatnak, mi a teendőjük: végigballagnak az egymást követő teraszokon, míg fölérnek az életutat jelképező lépcsősorokon és sétányokon át a csúcsra. Itt megállnak, és az áttört haranghoz hasonlatos sztúpa nyílásain át megérintik Buddha szobrát. Ugyanazok a kezek kérnek így további támogatást az élethez, amelyek gondos munkával helyreállították a másfél ezer éves épületet.

Ezért váltott ki az egész világon keserűséget és megdöbbenést az a hír, amely az év elején járta be a sajtót: ismeretlen tettesek kilenc robbantással megrongálták Borobudur híres, csodálatos építményét. Olyan műemléken ejtettek sebet, amely éppen megmenekült a pusztulástól.

(A National Geographic nyomán)

A holdfényben még kísértetiesebben fest a táj

A HALÁLVÖLGY

Egy-egy ritka felhőszakadás nyomán sáros patak zúdul végig a völgy fenekén

A pokoli szárazsággal csak kevés növény tud megbirkózni

1849-ben kósza hírek érkeztek arról, hogy az Egyesült Államok délnyugati szögletében, a Sierra Nevada hegységben csodálatosan gazdag aranylelőhelyekre bukkantak. Az arany és a gazdagság ígéretétől megszédült emberek ezrei indultak el, hogy úttalan utakon eljussanak az újabb „ígéret földjére". A múlt század aranylázas népvándorlását tragédiák, gonoszttettek kísérték, de az is igaz, hogy mindez hozzájárult a földrész nyugati területeinek teljes föltárásához és benépesedéséhez.
Az egyik csapat, amely Nevada napégette, félsivatagos vidékén átvágva pihenőt tartott,

A völgy ásványkincsét, a bóraxot a század elején húsz öszvértől vont hatalmas szekerek karavánjai szállították (belső kép, balra)

azt hitte, hogy a nehezén már túljutott. Kora hajnalban, még a nagy meleg előtt vágtak neki az útnak. Az enyhén lejtős terepen még a száraz fűcsomók is kezdtek elmaradozni. Bizarr formájú, kopár sziklatömböket kerülgetve nyomultak előre az egyre félelmetesebb tájon. Az izzóan tűző nap átforrósította a levegőt. A legborzasztóbb azonban a vízhiány volt, könnyelműen elfogyasztott víztartalékukat nem tudták pótolni. Itt-ott rábukkantak néhány vízmosásra, de ezek szárazon tátongtak a sziklák között. Pedig látszólag kézzelfogható közelségben magas hegylánc húzódott a szemük előtt. A lovak nem bírták tovább: a csapat tagjai a legszükségesebb holmikat magukra aggatva igyekeztek a hegyek felé. Néhány óra múlva egy mélyedésben kis tavacskára bukkantak. Csakhogy peremét fehér sókristályok koszorúzták, vize ihatatlan volt. Már csak a hegyek látványa öntött erőt az emberekbe. A huszonöt fős csapatból huszonnégynek négy nap szenvedései árán sikerült, egy társuk viszont örökre ott maradt a halál völgyében. Amikor végül elérték a sötét színű, kopár hegyeket, egy véletlenül arra portyázó indián csapat mentette meg az életüket. A Halálvölgy elnevezés azóta is rajtamaradt a tájon. Mielőtt elérnénk a Csendes-óceán partját, különös, kopár hegyvonulatokkal tarkított hatalmas medencén kell átvágni, amelyet nyugaton a Sierra Nevada és a Parti-hegység, keleten a Sziklás-hegység és a Colorado fennsík határol. Déli, elkeskenyedő részét a Kaliforniai-öböl hullámai mossák: itt húzódik mintegy 120 kilométer hosszan a Halálvölgy. Legmélyebb pontja 86 méterrel van a tenger szintje alatt, nyugati határát a Panamit hegység alkotja. Ez volt az, amelyet az aranyásók oly közelinek láttak, pedig legalább negyven kilométerre volt tőlük. A Telescop csúcs 3369 méter magas, és a völgy mélyéből nézve valóban szinte eltakarja a látóhatárt. Ezért látszik olyan közelinek. Napközben iszonyú a hőség: mértek már itt árnyékban 56,7 Celsius-fokot, éjszaka viszont gyakran mínusz 3 fokra süllyed a hőmérő higanyszála.

Kegyetlen világ: még a környező rezervátumokban élő mojave indiánok is messze elkerülik. A kutatók viszont gyakran fölkeresik a védett területté nyilvánított völgyet, így ma már részletes kép alakult ki a Halálvölgyről. Sajnos nemcsak expedíciók, hanem kisebb kirándulócsoportok is nekivágnak, hogy bejárják ezt az irgalmatlanságában is szép vidéket. Sokan nem térnek vissza: a Halálvölgy úgy látszik még mindig rászolgál a nevére.

CSERI REZSŐ

MEG NE KOSTOLD!

Frissen sült plasztik-sütemény

Ugye neked is kedved volna beleharapni ebbe a gusztosos hamburgerbe?

Mégis jobb, ha nem próbálkozol vele. Csak ízetlen műanyag maradna a szádban, s még talán a fogad is beletörne! Ugyanígy járnál, ha bármelyiket felkapnád az asztalon látható ínycsiklandó falatok közül. Pedig mindegyik olyan élethűen fest, hogy a nyál is összefut a szádban.

No persze. Hisz épp ez a célja az Ivaszaki műanyaggyárnak, amelyben 335 ételfélét állítanak elő a tükörtojástól a sonkás tekercsen és a gesztenyés pulykasültön át a tejszínhabos epertortáig. Mind-mind színezett és festett műanyagból készül, igen gondos munkával, alaposan kidolgozott öntőformákban, olykor nyolc-tíz művelettel.

És bizony nem is olcsó mulatság egy ilyen ehetetlen háromfogásos ebéd. Az árából egy népes társaság megebédelhetne a legdrágább luxusvendéglőben!

Nem ennivaló!

Akkor hát mire jó a műeledel?

Arra, hogy kedvet csináljon a vásárlóknak és a vendégeknek.

Élelmiszeráruházak kirakatában például nagyszerűen fest a vörösre pácolt sonka, a szalámi, az érett dán sajt vagy a rózsaszín füstölt lazac — amíg össze nem szárad, meg nem fonnyad, meg nem romlik. De ha műanyagból van, beláthatatlan ideig eltart.

Sok országban szokás, hogy a betérő vendég egy asztalon megszemlélheti a konyha kínálatát. Itt is megéri az étterem tulajdonosának a drágább „hamisítvány", nem kell naponta cserélni a a tálakat, az étel mindig ugyanolyan ínycsiklandóan friss marad.

Újabban tévéjátékokban, a tévé hirdetéseiben is láthatók a műanyag falatok, mert a stúdió reflektorainak a melege a kényesebb élelmiszereket percek alatt megfonnyaszthatja, tönkreteheti.

Az Ivaszaki cég „mesterszakácsai" pedig egyre tökéletesítik művészetüket. Egy-egy új megrendelés valósággal lázba hozza őket, és addig nem nyugszanak, amíg az utánzat a valódinál is „valódibb" nem lesz.

Asterix és Kleopátra

Írta: Gosçinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

© DARGAUD. EDITEUR. PARIS. 1961. BY GOSCINNY ET UDERZO

Zenés ébresztőóra az ókorban

Mikor támadt az embernek az az ötlete, hogy felosztja a napot órákra? Nem tudjuk, de bizonyos, hogy az emberiség már nagyon régóta a „nap szerint jár", mint ahogy a parasztok még ma is teszik az egész világon. Először a napórát használták, mely árnyékkal jelezte az idő múlását. A babiloni és sumér asztronómusok már három időmérő műszerrel dolgoztak: nappal a napórával, éjjel az asztrolábiummal — ezzel a kettővel csak akkor, ha tiszta volt az ég — és végül a vízórával, mely állandóan mutatta az időt.

A keletiek találták fel az első készülékeket az idő mérésére, de egy görög alkotta meg az első ébresztőórát, amely ráadásul zenélt is. Platonnak, a nagy filozófusnak (427—347) volt egy vízórája, mely beosztotta dolgos napjait, akár írt, akár tanított az „Akademeia" kertjében. Öregkorára azonban szüksége lett egy olyan készülékre, mely időben felébreszti, főleg hogy éjjel felkelhessen megfigyeléseit folytatni. Kitalált tehát egy nagy vízórát, mellyel tetszés szerint szabályozhatta a víz folyását oly módon, hogy egy kellemes hang szólalt meg a kívánt órában. Csak ennyit tudunk róla az írásos feljegyzés nyomán. Ez azonban elegendő bizonyíték számunkra, hogy időszámításunk előtt több mint 350 évvel egy zseniális ember feltalálta ezt a készüléket, mely csak a XVI. században tűnt fel ismét, s melynek általános használata alig több mint egy évszázada terjedt el.

UNALOMŰZŐ

Unatkozni nemcsak egyedül lehet, olykor sajnos kettesben is. Ilyenkor kell kötetlen kérdés-felelet játékot játszani. Az egyik kérdez valamit, a másik válaszol. Aztán a másik kérdez és az egyik felel. Mindegy, hogy ki mit kérdez, mert szabályok nincsenek. Mégis pompásan eltelik az idő. Nézzünk egy gyorsan pergő példajátékot, amelyben a partner minden kérdésre tudja a választ. De ez valóban csak példa. Hisz az sem szégyen, ha nem tudunk valamit. Akkor a kérdező maga szolgál felelettel, s megy minden tovább. Szabad játék ez, ki-ki olyanná alakítja, amilyenné akarja. Íme a mintapárbeszéd:

— Ketten römiznek. Öt partit játszanak. Mindketten ugyanannyi partit nyernek. Hogy lehet ez?

— Csak egy módon. Ha nem egymással kártyáznak.

— Belépett hozzám két krimihős. Az egyik a fogasra akasztotta a glóriáját, a másik melléje akasztotta a kopott ballonkabátját. Mit gondolsz, kik voltak ők?

— Az Angyal és Colombo.

— A motyó szó sokféle szóval helyettesíthető egy mondatban. Például milyenekkel?

— Batyu, cókmók, betyárbútor, grabanc, bugyor.

— Táncmulatság kézzel jelez. Milyen férfinév ez?

— Bál-int, vagyis Bálint.

— Melyik emberi szervben van kagyló, kalapács, üllő, kengyel és csiga?

— A fülben.

— Milyen tengeren át juthat a hajós Stockholmból Hamburgba?

— A Balti-tengeren át.

— Varjú mondja, biztosító megtéríti, mi az?

— Kár.

Próbáljátok ki a játékot magatok fogalmazta kérdésekkel, meglátjátok, milyen szórakoztató!

„Aki tud a maga ura lenni, nem lesz senki szolgája"

A hohenheimi Theophrastus Paracelsus 1493 és 1541 között élt, az európai kultúrtörténet egyik nagy fordulóján. Olyan kortársai voltak, mint Kopernikusz, Luther és Kolumbusz. A középkor a végéhez ért, az újkor épp csak elkezdődött. A korszakra és a korszak emberére egyaránt jellemző az új felé törekvés, és kíméletlen szakítás mindennel, ami ebben visszatarthatja. Paracelsus egy orvos fia volt, Svájcban született, iskoláit Németországban, Franciaországban és Itáliában járta ki, az orvosdoktori diplomáját Ferrarában kapta meg.

„A magas iskolák elvégzése után továbbvándoroltam. Minden helységben kikérdeztem az embereket. És nemcsak az orvosokat, de a kereskedőket, a fürdősöket, az alkimistákat, a kolostorlakókat, az okosokat és az együgyűeket is."

És Paracelsus a népi bölcsességben annyi értékes élettapasztalatot talált, hogy nem sajnált tíz évig vándorolni keresztül-kasul Európán. A harminchárom éves fiatalembert mindenütt csodadoktor hire előzte meg. Bázelbe érve magához kérette őt egy híres nyomdász, akit gutaütés kötözött az ágyhoz. A helybéli orvosok nem látván más lehetőséget, amputálni akarták a lábát. Paracelsusnak sikerült úrrá lennie a bajon, s a nyomdász a frankfurti könyvvásárra már lóháton érkezett.

Bázel város tanácsa kinevezte városi orvossá és orvosi előadások tartására kötelezte. A tanuló ember kénytelen volt tanítóvá átalakulni, gondolatai írásba kívánkoztak, sok-sok könyv lett

belőlük, egy részük már csak halála után jelent meg.

Paracelsus az új gyógyszerek bevezetésével megvetette alapját az orvosi kémia tudományának. Hivatalos minőségében megreformálta a patika-rendet. Gyógyszerésztechnikusi vizsgákat követelt meg, kiszállt a gyógyszertárakba, s a helyszínen tartott felülvizsgálatokat. Szigorúan büntette az orvosok és patikusok közötti szerződéseket, és ezáltal keserű haragot váltott ki maga ellen. Erélyes fellépésének az lett a következménye, hogy katedráját elhagyva, újra vándorlásnak kellett indulnia. A beporosodott tudományok helyett újabb, hatékonyabb, természetes gyógymódok lehetőségeit kereste. Ő maga is a természetet vizsgálta, lehatolt a bányákba, és górcsöve alá tette a gyógyforrások vizeit. Tanítványai elbeszélései szerint, útjaira is magával vitte kis kézi laboratóriumát, igy bármikor meggyőződhetett a vizsgálandó anyagok kémiai összetételéről. A vegykonyhában „Spiritus vini", azaz erős borból télen kifagyasztott borszesz volt az üzemanyag. Az igen egyszerű eljárást igy örökítette meg: „A megfagyott részt tedd félre, ami nem fagyott meg, az a bor lelke, s benne van a hatóanyag."

Sok hasonló kémiai felfedezést és megfigyelést tartalmaznak Paracelsus írásai. Munkássága nagy lendületet adott a vegytannak és az orvostudománynak.

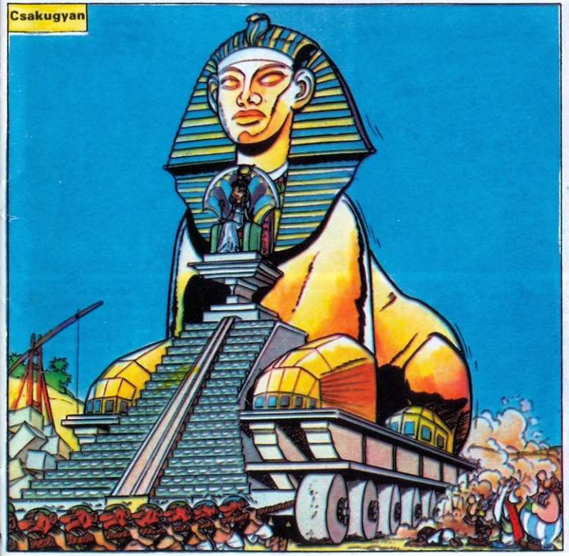
Nyugtalan, vándorlással töltött évek után és szerény életkörülmények között érte utol a halál Salzburgban. Büszke jelmondata igy hangzott: Alterius non sit, qui suus esse potest! — Aki tud a maga ura lenni, nem lesz senki szolgája!

Ember és kutya

Vajon mit gondol magában egy kutya? Ez a kérdés már nem egy gazdiban felmerült, midőn hű ebe révetette értelmes tekintetét. De most végre akadt valaki, aki megpróbál válaszolni rá: Konrad Lorenz, a viselkedéslélektan világhírű tudósa, aki hosszú éveket szentelt annak, hogy a kutyák gondolat- és érzelemvilágát, illetőleg a kutya és az ember között kialakult évezredes kapcsolatot elemezze. Ember és kutya című könyvében néhol szinte gondolatolvasói bravúrral fejti meg, mi foroghat a kutya fejében. Íme egy gondolatmenet a kötetből:

Mindenki látott már erdőn, mezőn, vízparton gazdája holmijára vigyázó kutyát. No de miért őrzi a kutya a rábízott tárgyakat? Hiszen nem valószínű, hogy fogalma volna a magántulajdon lényegéről. Mi a titka, hogy mégis őrzi, védelmezi a mellette heverő táskát, kabátot, horgászbotot? Lorenz szerint egyszerű a válasz: az idegen környezetben minden ismerős szagú tárgy az otthon jelképe a kutya számára. Eb szemszögből nézve tehát a gazdi nem a kutyát hagyta ott azért, hogy a tárgyakra vigyázzon, hanem a tárgyakat hagyta ott azért, hogy a kutya otthonosan érezze magát. És abban a pillanatban, amikor a kutya ezt gondolja, már kedvvel, örömmel látja el feladatát, hogy az otthontól távolra szakadt holmira úgy vigyázzon, mint magára az otthonra, ahol házőrzői tisztét betölti. (Ez az öröm-mozzanat minden állat-idomításnak lényeges eleme.)

Vizsgálja a könyv szerzője a kutyák „erkölcsét és jellemét" is. Így jut többek között arra a megállapításra, hogy a kutyauraságok egyik legrokonszenvesebb tulajdonsága a kutyahölgyekkel szemben tanúsított lovagias magatartás. Jelesen az, hogy a kan soha nem harapja meg nőstény fajtársát. A szuka rángálhatja, nyaggathatja a kant, akár bele is marhat, az sosem torolja meg a támadást. Menekülésre sem gondol, hiszen a megfutamodással csorba esnék férfiúi tekintélyén,



legfeljebb „udvarias ábrázatot vágva játékosság felé igyekszik terelni a bősz asszonyság dühödt kitöréseit". Mindez érvényes az olykor gorombaságig rakoncátlan kutyakölykökkel szemben is, ami különösen akkor hat mulatságosan, ha egy apróbb termetű kutya, mondjuk egy alapjában mérges természetű kis foxi, kiméletre szoruló kölyökként bánik egy nála sokkal nagyobb, fiatal bernáthegyivel, holott ha az jókora praclijával játékból rácsap, az öreg foxi bizonyára csillagokat lát.

Az általános kutyajellemvonások mellett persze vannak fajtánként változóak is. Épp ezért az embernek, mielőtt kutyát vesz, el kell döntenie, mit is vár majd új négylábú barátjától. Aki simulékony, érzelmes jószágra vágyik, gordon-szettert, bedlington-terriert vagy más hasonló hosszú szőrű, lógó fülű kutyát válasszon, amely fejét gazdája térdére fektetve órákig képes elmerülni a gazdi imádatában, rezzenetlen, borostyánszínű szemekkel lesve a szeretett ember minden mozdulatát. Aki jobban szereti a tartózkodó modorú kutyát, keressen egy chow-chow-t, amely kissé még ma is emlékeztet vadon élt őseire, s a nemes vadak minden méltóságteljességét magán viseli. A búslakodásra hajlamos embernek ezzel szemben az ellenállhatatlan komikumú sealyham-terrier való, amelyből csak úgy sugárzik az életkedv, s eleve mulatságos kurta lábú alkatával meg bohókás ötleteivel a legmorcosabb gazdit is képes jókedvre deríteni. A bokszer karakán, a farkaskutya lelki alkata érzékeny, a korcs kutyák többségének viszont teherbíró az idegrendszere... Meg annyi kis apróság, amit jó tudni, mielőtt az ember befogad egy kutyát.

Lorenznek mindenesetre az a véleménye, hogy mindezt tudva: inkább bármilyen kutyát, mint semmilyen kutyát, mert aki kutyát kerít magának, mindenképpen jól jár. Hiszen az ember és a kutya kapcsolatában mindig a kutya az, „aki" jobban szeret. S bármilyen élőlénytől várhatunk-e többet?

FRISSÍTŐK

Hihetetlen, de igaz: alig száz éve még pénzért mérték a piacokon és utcákon járó vízárusok a Duna szűretlen vizét. Azt itta a magyar, s ihatta is, mert jóízű volt, és tiszta, mint a kristály.

A különféle üdítő italokat nemigen ismerte még nálunk a múlt században a nép, bár a szörpök és más édes gyümölcslevek már a keresztes háborúk idején elterjedtek Európa némely vidékén. Egytől egyig Keletről érkezett kontinensünkre a receptjük, a keresztes lovagok közvetítésével. A limonádé felfedezése a maga korában akkora szenzációt keltett, hogy külön limonádémestereket képeztek ki, akik limonádépáholynak nevezett bódékban árulták italaikat.

Ma viszont — és ezt épp ti tudjátok a legjobban — gazdag választék vár különböző üdítő italokból a boltokban. De azért az embernek olykor kedve támad házilag készíteni valami frissítő italt magának vagy a vendégeinek. Ilyenekhez szolgálunk itt némi ismertetéssel, tippel és recepttel:

Egg-nogg

Nálunk kevéssé ismert, skót eredetű, erősítő, laktató és frissítő ital. Két fő alkotóeleme a tej meg a tojás. Elnevezése a skótok tojásos lábasára utal. Íme egy egg-nogg recept:

Koktélkeverő rázópohárba (ismert idegen neve: shaker) belepottyantunk pár kocka jeget. Erre ráütünk egy egész tojást, majd hozzátöltünk 5 cl narancslét, 2 cl cukorszirupot, 1 cl kakaót és 15 cl tejet. Az egészet alaposan összerázzuk, aztán teaszűrőn át hosszú poharakba töltjük, s már kész is a narancsos egg-nogg.

Paradicsom kobbler

A kobblerek amerikai eredetű italok. Az első világháború után terjedtek el Európában. Kehely alakú kobbleres pohárban vagy — ha ilyen nincs a háznál — pezsgőspohárban illik őket tálalni, erősen díszítve. Nézzük, hogyan készül a cimben igért paradicsomos kobbler:

Úgynevezett mixerpohárba vagy bármilyen magas, keskeny pohárba beletöltünk 4 cl paradicsomlét, 3 cl almalét, 2 cl citromos cukorszirupot, és az egészet hosszú nyelű kanállal összekeverjük. Aztán a tálalópoharak mindegyikébe egy jégkockát teszünk, arra öntjük a keveréket, majd a poharak szélét feldíszítjük előre hűtött és magozott cseresznyebefőttel, illetve almabefőtt szeletekkel.

Fagyiszóda

Szintén amerikai eredetű frissítő.

Receptje igen egyszerű:

A pohárba beleteszünk két-három kanál gyümölcsfagylaltot, ezután az egészet feltöltjük szódavízzel, és az ital tetejét tejszínhabbal díszítjük. A fagyiszódát nagy, öblös poharakban szokás tálalni, s csak szalmaszállal illik fogyasztani.

Citromos szorbet

A szorbetek török eredetűek, kétharmad részben gyümölcsből és gyümölcsfagylaltból állnak. Pezsgős pohárban szolgálják fel őket (vagy egyenesen szorbetes pohárban). Ha előírásszerűen akarunk tálalni, minden pohár mellé szalmaszálat, kanalat is adjunk. A citromszorbethez a poharakat töltsük fel kétharmadig nem túl keményre fagyott citromfagylalttal. Arra tegyünk pár darabka ananász- és cseresznyebefőttet, ha van, akkor egy szelet narancsot is, végül öntsünk mindehhez 2,5 cl citromszörpöt, egy kávéskanál narancsszörpöt, s annyi szőlőlevet, hogy a pohár színültig legyen. Isteni ital!

Arany fizz

A fizzek többnyire turmixgépben kevert italok. Szintén Amerika a hazájuk, az ottani szódabárokban terjedtek el. Mivel fő alkatrészük a jéghideg szódavíz, rendkívül üdítő hatásúak.

Az arany fizzhez a következőket töltjük a turmixpohárba:
1 citrom leve, 3 kanál málnaszörp, 1 kanál cukor, 1 tojássárgája, 25 g folyékony tejszín.
Háromperces gépi keverés után a tálalópoharakat egyharmadig megtöltjük a kapott itallal, majd valamennyi poharat színültig feleresztjük hűtött szódavízzel.

A ZSEBKENDŐ REGÉNYE

Vajon mióta használunk orrfúváshoz zsebkendőt? Kapaszkodjatok meg az újságban hogy el ne szédüljetek: alig száz éve.

Pedig hát nagy múltú holmi a zsebkendő. Már a régi rómaiak ismerték ősének két változatát: az integetéshez használt orariumot és az illatos olajokkal átitatott sudariumot. Orariumuk meglebbentésével jelezték az arénában a római császárok, hogy kezdődhet a viadal, de orariumuk kecses lobogtatásával hivogatták egymást a barátok is. A sudarium meg afféle gyógykendőcske volt, azzal itatták fel a veritékező homlok cseppjeit, azzal dörzsölgették a fájós tagok izületeit. Hogy a zsebkendőt orrtörlésre is használni lehet, az akkoriban még senkinek eszébe se jutott. Erre a célra a nemes rómaiak inkább a tógájuk redőit vették igénybe.

A kis kendő általunk ismert rendeltetését csupán a XVI. században kezdték felfedezni, elterjeszteni viszont még akkor sem igen sikerült. Rotterdami Erasmus, a nagytudású humanista legalábbis rosszallóan jegyzi meg illemtanában, hogy az emberek saját ujjukat, ruhaujjukat vagy sipkájukat használják orrfúváshoz zsebkendő helyett, noha ez „nem valami finom dolog, és nem is illedelmes eljárás". Valahogy így vélekedhetett Mária Terézia is, akit igen bosszantott, hogy pompás egyenruhába bújtatott testőrei folyton zubbonyuk ujjába törlik orrukat. Gondolt hát egyet, és kemény sujtásokat, úgynevezett medvekarmokat varratott a testőregyenruha ujjára. Ez a sujtás aztán úgy felkarmolta a testőr urak orrát, hogy önként letettek rossz szokásukról.

A XVIII. században különben már sok zsebkendőkészítő mester működött Európában. A négyszögletes kendőcske, immár dúsan csipkézve és gazdagon hímezve, kezdett az elegancia követelményévé válni. A delnők kis keszkenővel az imakönyvükben ültek vasárnaponként a templomban, az urak még a mandzsettájukban is zsebkendőt hordtak. E zsebkendők azonban csak diszzsebkendők voltak, orrfúvásra karcos hímzésük miatt nemigen voltak alkalmasak.

Nálunk — mint már mondottuk — a múlt században terjedt el általánosan a mai értelemben vett zsebkendő használata. Akkoriban fejlődött ki a zsebkendőből a jegykendő is, és a keszkenőhöz fűződő nem egy olyan szokás, amely a máról nézve sokkal régebbinek tűnik. Így például az, hogy a vőfény keszkenővel a kezében mond rigmusokat a lakodalmon. Amilyen gyorsan rákapott népünk ezekre a szokásokra, olyan gyorsan ki is kopott nagy részük a köztudatból. Egy mai lánynak már az a jóval korábbi furfang sem jut eszébe, hogy a zsebkendőjét incselkedve a fiú elé pottyantsa, hadd legyen boldog az ifjú, hogy felemelheti. Kár is volna a fáradságért, mivel napjaink lovagja még azt sem tudná, hogy a zsebkendő az ő boldogsága érdekében került a földre, s ha merő udvariasságból le is hajolna érte, a zsebkendő felemelése nem keltene benne felemelő érzést.

Kézzel hímzett, csipkés keszkenő ma már egyébként is csak zsebkendőgyűjteményekben van. Mert bizony ilyenek is léteznek. Legértékesebb darabjaik a főúri kelengyékből ránkmaradt kis kendőcskék. Úrihímzések című, roppant érdekes könyvében Ember Mária számos ilyen keszkenőt ír le. Akad köztük „spanyol hímmel varrott, arannyal töltött hímű, rózsás perzsa varrású meg szegfüves is". Képzelhetitek, mit kóstált ezekből akár egyetlen darab, pedig valamirevaló grófleány százat is őrzött belőlük a kelengyeládájában. S közülük jópárat maga hímzett. Gróf Bethlen Katáról például tudjuk, hogy nem egyszer keszkenőhímzés közben köszöntött rá a virradat, mert át nem engedte volna ezt a munkát másnak.

Mi tagadás: ma már nem volna időnk, türelmünk zsebkendőt hímezni. Idestova még a zsebkendőmosásról is leszokunk, hisz legtöbbször papírzsebkendőt használunk.

AZ ESERNYŐ

Európában csak a XVIII. század közepén jelent meg az esernyő, de az i. e. II. századi kínai nyomatokból ítélve Ázsiában már régóta ismerték. Sir Jonas Hongway, a nagy angol utazó Perzsiában fedezte föl, és 1750-ben hozta Londonba. Amikor a londoniak meglátták a város utcáin az esernyő alatt, bolondnak nézték, és az újságok gúnyt űztek belőle. Sir Hongwaynek majdnem húsz évébe került, amíg sikerült divatba hoznia az esernyőt.

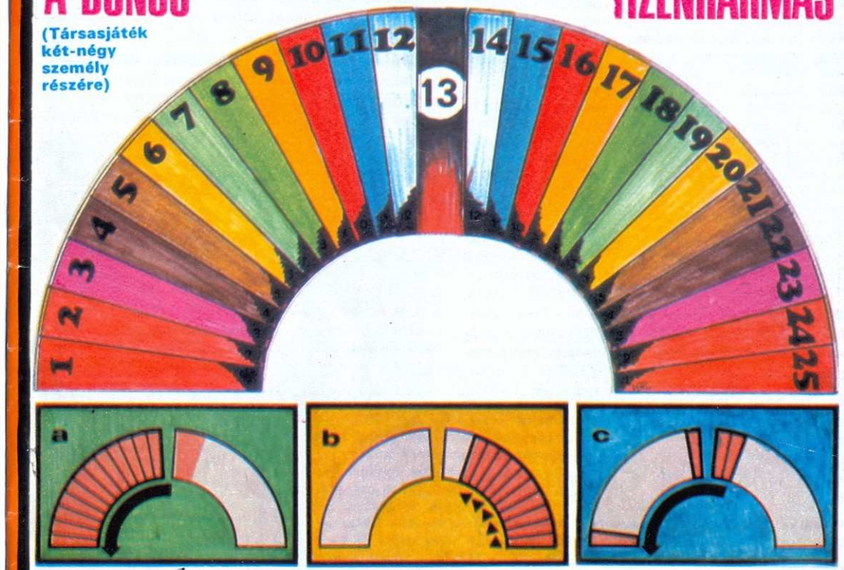
Franciaországban egy 1776-os rendelet a kesztyűsöket ajándékozta meg mindenféle „esernyő és napernyő" gyártásának kiváltságával. Mielőtt a bajusszal és a keménykalappal együtt a tökéletes gentleman fegyverzetének részévé emelte volna, London nagyon sokáig ellenségesen viselkedett az esernyővel szemben, ami talán meglepi éghajlata ismerőit.

John MacDonald Visszaemlékezései szerint ennek nagyon fura oka van. Ő írja, hogy még 1778-ban se merte használni Spanyolországból hozott pompás selyemernyőjét, mert „lepocskondiázták a fiákeresek, akik iparuk tisztességtelen konkurensének tekintették".

domino

A BŰNÖS TIZENHÁRMAS

(Társasjáték két-négy személy részére)



Ez a szórakoztató társasjáték rendkívül egyszerű, szabályai könnyen megtanulhatók, ám nyerni benne bonyolult és nehéz.

A játék 25 mezőn zajlik, a táblát a középső, 13-as csík osztja kétfelé.

A játék menete: Ki-ki választ egy színes korongot vagy bábot. Az óramutató járásának irányában sorban mindenki dob, és az 1-es startmezőtől annyit lép előre, ahány számot a kocka mutat. Aztán másodszor is dob, és megint ennek megfelelően lép.

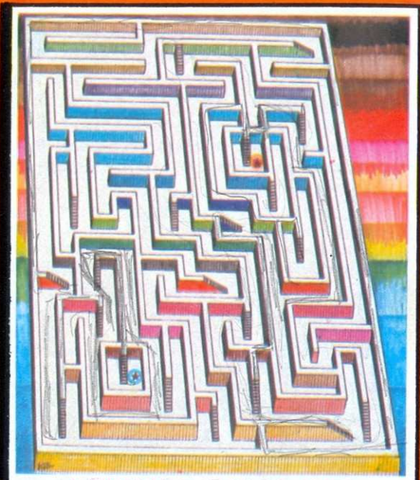
Ha a mező már foglalt — tehát valakinek a bábja már ott áll —, akkor a később érkező marad, a másik pedig elhagyja a mezőt, mégpedig a következő szabályok szerint:

a) Ha a báb az 1-től 12-es számmal jelölt mezők valamelyikén állt, vissza kell mennie a starthoz.

b) Ha már egyszer túljutott a 13-as mezőn, csak két lépést kell hátrálnia, de ha az a mező ismét csak foglalt, akkor annak kell hátrálnia kettőt, aki előzőleg elfoglalta.

c) Ha a 14-es vagy 15-ös mező foglalt, és egy új bábbal éppen odalép valamelyik játékos, akkor az ellenfél bábjának ezekről a mezőkről is kettőt kell visszafelé haladnia (tehát, mondjuk, a 12-re). Ezzel már átkerül a félkör bal felére, ezért visszamegy a starthoz. Ha tehát a 12-es mezőn ütközik össze egy bábbal, megint csak legelölről kell kezdeni a küzdelmet.

Győzni azért sem könnyű, mert az, aki akkorát dob, hogy pontosan a 25-ös mezőre léphet, az újfent hátrálni kényszerül egészen a 14-esig, és csak az jutott véglegesen a célba, aki akkorát dobott, hogy bábjával túlléphet a 25-ösön, vagyis lelép a tábláról. Jó szórakozást és kevés mérgelődést!



LÉPCSŐS ÚTVESZTŐ

Milyen útvonalat követve jutsz el az egyik csillagtól a másikig? Mehetsz lépcsőn fel és le, haladhatsz a várfalak tetején vagy a talajon, de lépcső nélkül a falon természetesen nem tudsz átmászni. Ha egy percen belül célhoz érsz, jó a tájékozódóképességed — legalábbis papíron.

ÖRDÖGCAIDTA!

A krampusz kiugrott a dobozból, és ezzel elrontotta az előlapján kirakott bűvös négyzetet. Mint tudjátok, a bűvös négyzetben a számok úgy helyezkednek el, hogy a vízszintes és a függőleges sorokban, sőt még az átlókban is azonos a számok összege. Állítsátok helyre a bűvös négyzetet!

A rejtvény megfejtése beküldendő levelezőlapon az Alfa szerkesztőségébe (Budapest, Pf. 46, 1525) 1985. október 31-ig. A legügyesebb megfejtők között 5 db 100 forintos könyvutalványt sorsolunk ki.

STRADIVARI

Hegedű... furcsa alakú doboz, hasonlóan furcsa alakú nyílásokkal, kacskaringós fej és négy húr, no meg egy vonó. Csak meg kell tanulni játszani rajta, és máris szárnyalhat a zene. Ilyen egyszerű volna? Bizony, nem az, bizonyíték erre az a titok, amely a híres cremonai hangszerek körül lebeg.

A technika állandóan fejlődik, az ember alkotta művek és eszközök századról századra, sőt, újabban évről évre tökéletesebbek. A maga idejében műszaki csoda volt Stephenson gőzmozdonya, de gyorsaságban és erőben össze sem lehetne hasonlítani a mai vasutak mozdonyaival. Edison feltalálta a fonográfot, de a fennmaradt hengerek, amelyekre akkoriban a hangot rögzítették, szánalmasan recsegnek egy mai átlagos hanglemezhez képest. Soká folytathatjuk ezt az összevetést, de igen kevés kivételt találunk: az eszközök folyvást tökéletesebbek.

A kevés kivétel között akad egy igen érdekes példa: a vonós hangszerek, azaz a hegedű és testvérei, a brácsa és a cselló.

A SÍRBA VITTÉK

Háromszáz évvel ezelőtt az olaszországi Cremonában olyan tökéletes vonós hangszerek készültek, amelyeket máig csodál a világ. Hozzájuk fogható remeket azóta sem sikerült készíteni. A XVII. század második felében sok-sok kiváló hangszerkészítő mester működött a Pó-síkság déli szegélyén meghúzódó hangulatos kisvárosban, Cremonában. Közülük a leghíresebbeket Nicola Amatinak, Andrea Guarnerinek és Antonio Stradivarinak hívták. Hosszú és szorgos életük során a vonós hangszerek ezreit készítették ezek a mesterek. Szakmájuk mesterfogásait családi hagyományként őrizték.

Hírük-nevük persze elterjedt a korabeli Európában, és minden valamirevaló zenész cremonai hegedűn vagy csellón akart játszani. E hangszerek utolérhetetlen csengését oly nagy becsben tartották a kortársak, hogy szívesen fizettek értük annyi aranyat, amennyi a súlyuk volt. Persze, képzelhetitek, hogy már a nagy mesterek életében is megpróbálták készítményeiket hamisítani.

Mint a legtöbb régi mester, a cremonai hegedűkészítők is féltve őrizték szakmájuk titkait, különleges fogásait. Olyannyira, hogy bizonyára még a segédeiket, közeli munkatársaikat sem avatták be mesterségük minden fortélyába. Így eshetett, hogy amikor a legfiatalabb világhírű mester, Stradivari 1737-ben meghalt úgy, hogy gyermeke sem maradt, a titkot magával vitte a sírba.

Azóta eltelt kétszázötven év, amelynek során szerte Európában sok kiváló hegedűkészítő működött. Igen szép hangú, értékes mesterhegedűk is készültek ezerszámra, hanem a cremonai nagyok hangszereinek tökéletes hangzását felülmúlni, de még elérni sem sikerült senkinek.

HALLANI ÉS MÉRNI

A hegedű, amelyet a régi magyarok nyirettyű vagy szárazfa néven emlegettek, kényes, törékeny jószág. Három évszázad során a cremonai mesterhangszerek jó része is elkallódott, tűz martaléka lett, vagy jóvátehetetlenül megsérült. Ahogy múlt az idő és fogyatkozott a hegedűk száma, úgy növekedett az értékük. Ma már egy-egy régi cremonai hangszerért milliókat fizetnek. A rekordot az a Stradivari-hegedű tartja, amely 1983-ban egy árverésen 1,2 millió dollárért cserélt gazdát, ez pedig legalább ötvenmillió forintnak felel meg. Elképzelhetetlenül nagy összeg.

Természetes, hogy korunk és a közelmúlt legkiválóbb előadóművészei, a hegedűs Szigeti József, David Ojsztrah, Yehudi Menuhin, Fritz Kreisler vagy a csellista Pablo Casals, Rosztropovics és sokan mások Stradivari-hangszeren játszottak vagy játszanak. Néhányuknak több cremonai hangszer is van a birtokában.

Ma az egész világon ezernél kevesebb olyan mesterhangszert tartanak számon, amelyek a nagy cremonai korszak készítményei. A legtöbb, mintegy hétszáz, Stradivari műhelyéből került ki. De Amati és Guarneri hegedűi ugyancsak nagy becsben állnak.

A művészek, akik játszanak e hangszereken, valamint a hozzáértő zenerajongók azt mondják, hogy a Stradivari hangja fényű, szárnyaló, erőteljes, csengő, bársonyos, tiszta... A tudomány viszont csak abban hisz, csak azt tekinti bizonyosnak, amit meg tud mérni. De hogyan mérhető a hang szépsége?

HEGEDŰ A SZIVACSON

Mérhetők a hang különböző tulajdonságai.

Braunschweigben, az NSZK egyik városában létrehozták a hegedűhang vizsgálatára alkalmas berendezést. Mint a képen is látjátok, a hegedűt szivacsra állítják, és szivacsbetétes fogóval erősítik az állványhoz. Még a húrok rezgését is meggátolják szivacs alátétekkel. A stúdió különleges kiképzésű fala semmi hangot nem ver vissza, így a mikrofonok csak a hegedűben keletkező hangot fogják fel. Igen, de lefogott húrokkal hogyan szólaltatják meg a vizsgált hangszert?

Nagyváry József kipróbálja új hegedűjét

Úgy, hogy a rezgőfej tűjét a húrokat kitámasztó lábhoz illesztik. A szabályos játéknál is, amikor a művész vonóval szólaltatja meg a hangszert, a láb adja át a húrok rezgését a hegedű testének, a hangdoboznak. A rezgőfej tűjén át mesterségesen keltett rezgéseket továbbítanak a hegedűbe: másodpercenként száz rezgéstől hétezerig, a hangszer testében keletkező hangot pedig grafikusan ábrázolják.

RÉGI FENYŐK

Sok száz hegedű vizsgálata egyértelműen kimutatta, hogy a háromszáz éves cremonai hangszerek valóban jóval teltebb, gazdagabb és kiegyenlítettebb hangteljesítményt nyújtanak, mint bármelyik azóta készült hangszer.

Hegedű a hangstúdió próbaállványán

Tudományosan igazolták tehát a kutatók azt, amit már addig is milliók tudtak puszta hallás alapján. Az ötletes tudományos vizsgálat mégsem válaszolt, hiszen nem is válaszolhatott arra a sokkal izgalmasabb kérdésre, hogy miért ilyen tökéletesek a Stradivarik (és Guarnerik, és Amatik)? Miféle titkot vittek a sírba a háromszáz évvel ezelőtti mesterek?

Egyesek szerint a titok nyitja nagyon egyszerű: a szóban forgó hegedűk kora! A fa — mondják — állandóan dolgozik, érik, és az a tény, hogy évszázadokon át játszanak rajta, a hegedű alkatrészeit „összeszoktatja". Így érlelődik ki a csodálatos hang. Ezek szerint a ma készült mesterhegedűk is ilyen gyönyörűen szólnak majd — háromszáz év múlva!

Ez azonban nem meggyőző érv: az az igazság, hogy nyolc-tíz év elmúltával a fa már nem dolgozik tovább. Meg aztán, kinek van türelme háromszáz évet várni, hogy akkor meghallgassa a ma készült hegedűket, és megvizsgálja, igaz-e az állítás, vagy sem?

Sokan mondják, hogy a régi hangszerekhez használt faanyagban rejlik a titok. Lehet benne valami, mert kimutatták, hogy a cremonai hegedűk fedéllapja egy különleges itáliai fenyőfaj anyagából készült. Ezek igen vén, kétszáz éves példányok voltak, s ezeknek is olyan részeiből fűrészelték a vékony deszkát, amelyeknél az egymást követő száraz és hideg évek folytán az évgyűrűk a szokottnál sűrűbben helyezkedtek el.

Sajnos, még ha ez a felfedezés valóban a titok megfejtését jelentené is, nem hasznosítható.

A valódi Stradivari-hegedűt a szakértők — hangján kívül — a fedőlap szabásáról (1), a csiga faragásáról (2) és az f-nyílás (3) alakjáról ismerik fel

Az éghajlati változások miatt ennek a fenyőnek az egyes példányai már régen nem érik meg a kétszáz éves kort. Évgyűrűi is ritkábbak a hajdaninál. Néhány mester megpróbált ugyan régi templompadok hasonló fenyőfa-anyagából hegedűt készíteni, de a csodálatos hangzást nem sikerült elérniük.

NYITVA A PÓRUS

Valószínűleg közelebb járnak az igazsághoz azok, akik szerint a cremonai mesterek titka a hegedűhöz használt faanyag előkezelésében és a kész hangszer különleges lakkbevonatában rejlik. Lehet, hogy a különleges fa és a különleges kezelés együtt adta a nagyszerű végeredményt.

Nemrégiben több külföldi tudományos lap is hírt adott arról, hogy a texasi Houston egyetem magyar származású biokémia professzora, Nagyváry József huszonöt éves kísérletezés után közelebb jutott a cremonai rejtély megoldásához.

Nagyváry elektronmikroszkóppal vizsgálta meg egy tönkrement Guarneri-cselló néhány szilánkját. Fölfedezte, hogy a falemez apró pórusai mindkét végükön nyitva állnak, míg a modern hegedűké zárva vannak. Az így bezárt milliónyi apró csövecske a vonós hangszer testében igen magas rezgésszámú, tehát nemkívánatos felhangokat kelt. Ezek pedig lerontják a hegedűhang szárnyaló csengését.

A professzor húsz éven át kutatott Európában régi alkimista receptek után, minden eljárást kipróbált, amellyel például a hajdani bútorasztalosok a fát tartósították. Végül sikerült kidolgoznia egy vegyi fürdőt, ha ebben áztatják a fát, a mikroszkopikus pórusok nyitva maradnak. Ugyanakkor a beivódott ásványi anyagoktól a fa keményebbé, ellenállóbbá lesz, és vékonyabb lemezt lehet hasítani belőle.

TÍZ ÉV MÚLVA

Nagyváry azt is felismerte, hogy hiába maradnak nyitva a pórusok az előkezelt fában, ha a lakkozás utólag eltömi őket. Márpedig a XVIII. század óta használatos olaj- és gyantaalapú lakkok így hatnak. Ismét kutatni kezdett, és talált egy régi, XVI. századi receptet, amelyről föltételezte, hogy Stradivariék is ilyesmit használhattak. „Szárított szitakötőket áztass erős lúgban egy napig, selyemszűrőn mosd át az üledéket, oldd fel ecetben, és sűrítsd be."

Ennek a lakknak a lényege az izeltlábúak páncélját alkotó kitin. A kitin az egyik legkeményebb és legrugalmasabb élő anyag. Hosszas rovargyűjtés helyett tehát Nagyváry garnélarákok páncéljából készítette el a főzetet. A mikroszkópos vizsgálat bizonyította, hogy ezzel a lakkozással a falemezek pórusai valóban nyitva maradnak. Végül ezekkel az eljárásokkal a professzor jó néhány hegedűt készíttetett el tapasztalt mesterek műhelyében.

Kiváló muzsikusok és szakemberek dicsérték hegedűi tisztán zengő hangját. A régi cremonai mesterek hangszereinek tudásával azonban még nem lehet összehasonlítani őket. Az új hegedűk még túl frissek, nyolc-tíz év mindenképpen kell ahhoz, hogy beérjenek. A kutató azt is tudja, hogy sokat kell még kísérleteznie, amíg az eszményi faanyagot megtalálja.

Reméli, hogy előbb-utóbb sikerül megközelítenie a Stradivarik, Amatik és Guarnerik csengését. Ez is nagyobb eredmény lesz, mint ami bárkinek is sikerült az elmúlt kétszázötven év alatt.

T. I.

ÉJFÉLI NAP

Az Északi- és a Déli-sarkról jól tudjuk, hogy ott az örök jég és fagy uralkodik. Századunk elején jutottak csak el bátor kutatók, iszonyú nehézségek árán, Földünknek erre a két átellenes pontjára, és többen életükkel fizettek a földfedezésért.

A sarkok barátságtalan éghajlatának az a magyarázata, hogy a nap sugarai itt szinte csak súrolják a földfelszínt és így hősugárzásukból csak nagyon kevés jut a talajra, nem tudja fölmelegíteni. Pedig a sarkok közvetlen környezetében van egy féléves időszak minden esztendőben, amikor a nap egyáltalán nem nyugszik le: az Északi-sarkon ez a hosszú nappal március végétől szeptember végéig tart. A nap azonban ekkor is igen alacsonyan áll az égen, nincs melege, s a hathónapos napfürdőnek nagy ára van: az év másik felében a nap egyáltalán nem látható, a kietlen vidékre féléves éjszaka borul, amelyet csak a sarki fény tűzijátéka derít fel olykor-olykor. (Lásd ALFA: 1984 december)

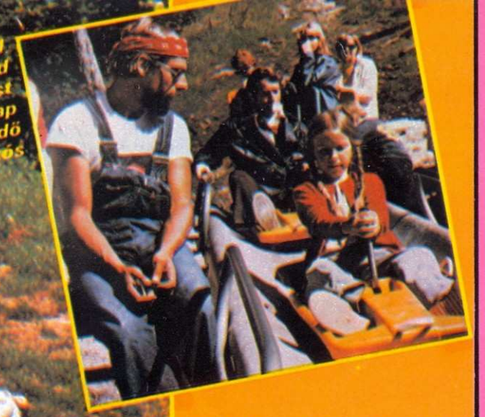
A sarkoktól alább, de még mindig jócskán északon húzódik a sarkkör; Európában ez a Skandináv-félsziget északi részét szeli át. A sarkkörön és még onnan vagy ezer kilométerrel északabbra is emberlakta tájakat találunk, így a Szovjetunióhoz tartozó szigeteken, Grönlandon és a Spitzbergákon. Az itt élők ugyan nem örvendhetnek féléves nappaloknak (és mint láttuk, nem is volna okuk ilyesminek örvendezni), de nekik is kijut egy érdekes természeti tünemény, az éjféli nap látványa.

A nyári napforduló, június 21-e táján (amikor nálunk is leghosszabb a nappal) a napkorong éjszaka sem süllyed a látóhatár alá. Éjfélkor is látható. A sarkkörön épp csak a horizonton áll ekkor, de pár száz kilométerrel északabbra az éjszaka közepén is aránylag magasan ragyog. Jól mutatja ezt képünk, amely az északnorvégiai Loppa szigetén készült. A fényképész este héttől reggel hétig óránként készített egy-egy felvételt a napról.

A sarkkörtől délebbre, úgy nagyjából Leningrád és Oslo vonaláig, éjféli napot ugyan nem látni, de nyár derekán itt is különlegesek az éjszakák. A nap ugyanis csak kevéssel süllyed a látóhatár alá, és ezért nem is lesz sötét, a késő alkony és a korai hajnal összefolyik. Ezek a hűvös fehér éjszakák.

SZÁNKÁZÁS NYÁRON

Jól megfigyelhető a pályán, hogy a kanyarokban a fal a külső oldalon magasítva van



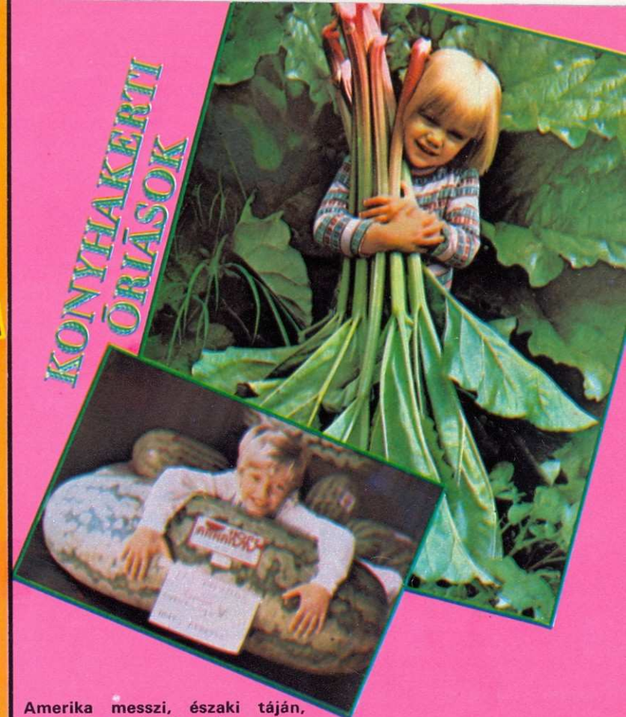
A startnál rövid eligazítást kap a kezdő szánkós

A hóborította domboldal minden gyereket szánkázásra csábít, sőt a különlegesen kiépített bobpályákon ma már felnőtt sportemberek száguldoznak lefelé a havas lejtőn.

De milyen nehéz kivárni tavasztól, amíg az új hó leesik! És mit tegyenek a gyerekek olyan országokban, ahol még télen is ritkán esik a hó, vagy pedig éppenséggel ismeretlen ez a természeti tünemény?

Nos, manapság már hó híján sem kell nélkülözniük a szánkázás örömeit. A világ számos pontján épülnek már görgőszánkó-pályák. A nyári szánkázáshoz csak hegyoldal kell, közepes vagy enyhe lejtésű, és rajta hosszú, kanyargós műanyag pálya. Olyan ez, mintha egy széles cső alsó harmadából készült volna. Lejtős falai megakadályozzák, hogy a lesiklók akár a kanyarban is kisodródjanak belőle. A „szánkók" kis műanyag kocsik, kerekeken gurulnak. Utasuknak mindössze egy botkormányt kell kezelniük. Ha maga felé húzza, a szán lefékeződik, középső állásában a görgőkön közepes sebességgel gurul a kocsi, ha pedig előrenyomja, a kocsi szabadon gurul, a sebesség érezhetően megnő. Kormányoznia nem kell a vezetőnek, a pálya lejtős oldalai irányban tartják a lesiklót. A hegyi pályán 30—35 kilométer/órás sebességet is el lehet érni.

KONYHAKERTI ÓRIÁSOK



Amerika messzi, északi táján, Alaszkában fekszik a Matanuska-völgy. Északról magas hegy zárja el a hideg szelek elől, így éghajlata enyhébb a környezeténél. Mivel pedig az északi sarkkörön túl fekszik, a nyár derekán igen hosszú nappaloknak örvendhet, 15—18 órán át éri a nap fénye. (Hiszen a sarkkörön túl nemcsak fél évig tartó, rideg éjszaka van, amikor alig-alig látszik a nap, hanem a fordítottja is, szinte le sem nyugszik az égi vándor.) Ennek a hosszú napfénytartamnak köszönhető, hogy a konyhakerti növények szokatlanul nagyra nőnek. Öklömnyi retket, fél méteres répát, dinnye nagyságú káposztafejet takarítanak be és visznek piacra a farmerek.

A különleges méretű zöldségek és gyümölcsök persze más éghajlat alatt is megteremnek, csupán nemesíteni kell, gondosan válogatni a magokat, keresztezni a fajtákat. Számos országban rendeznek versenyt a legnagyobb gyümölcs-góliátok termesztőinek. Az ilyen kiállításokon gyakran látni fél méteres uborkát, sárgadinnye nagyságú paradicsomot, vagy a mázsányi súlyt megközelítő dinnyét, tököt.

Az ilyen vetélkedőn persze csak a méret számít. A díjnyertes dinnyék termesztői elborzadnának a gondolatra, hogy a pompás darabot fölszeleteljék, de nem is volna érdemes. Az óriási dinnyét nem is lehetne jóízűen elmajszolni: ha ugyanis ilyen rendkívüli méretet csikarunk ki a természettől, a termény zamatával fizetünk érte.

A rebarbara nevű, nálunk alig ismert főzeléknövény rendes körülmények között csak kétarasznyira nő

Díjnyertes dinnye az óriások kiállításán. Súlya 175 font, azaz kis híján 80 kiló

COWBOY JÁTÉK

Ketten, hárman vagy négyen játszhatjátok a cowboy-játékot. Mindegyiktek választ egy cowboy-nevet és a hozzá tartozó ranchot (pásztortanyát) a tábla egy-egy sarkán. Jimé a piros szín, Billé a zöld, Ted kékkel, Joe sárgával játszik. Minden játékos három korongot készít kemény papírból, mindkét oldalát befesti a saját színére, és az egyik oldalt még be is vonalkázza ceruzával. Minden korong egy marhagulyát jelent.

A játék kezdetén mindegyik játékos fogja a szomszédja három gulyáját, és tetszése szerint szétszórva elhelyezi a „prérin", vagyis a korongjait tiszta színükkel fölfelé egy-egy négyzetbe teszi. Nem teheti olyan mezőbe, amelyen patak folyik át, vagy ahol akadály (ház, hegy, kerítés, kaktusz stb.) van.

A játék dobókockával folyik, és az egyes dobásoknak különleges jelentése van:

1 — föl-le vagy jobbra-balra 1 mezőt lépsz,
2 — jobbra vagy balra 2 mezőt lépsz,
3 — átlósan 3 mezőt lépsz,
4 — föl-le vagy jobbra-balra 1 vagy 2 mezőt léphetsz,
5 — bármilyen irányban 1 vagy 2 mezőt léphetsz,
6 — bármilyen irányban 1, 2 vagy 3 mezőt léphetsz.

A játék célja: minél előbb hazaterelni a három gulyát a ranchra, azaz a három koronggal beérni a saját sarokba.

TOVÁBBI SZABÁLYOK:

1. Egy dobásnál egyszerre csak egy korongot mozgathatsz.

2. Minden gulyát legalább egyszer „itatóhoz" kell vinni (három van a patak kiöblösödő részein). Amelyik gulya már ivott, annak a korongját a vonalkázott felével fölfelé kell fordítani.

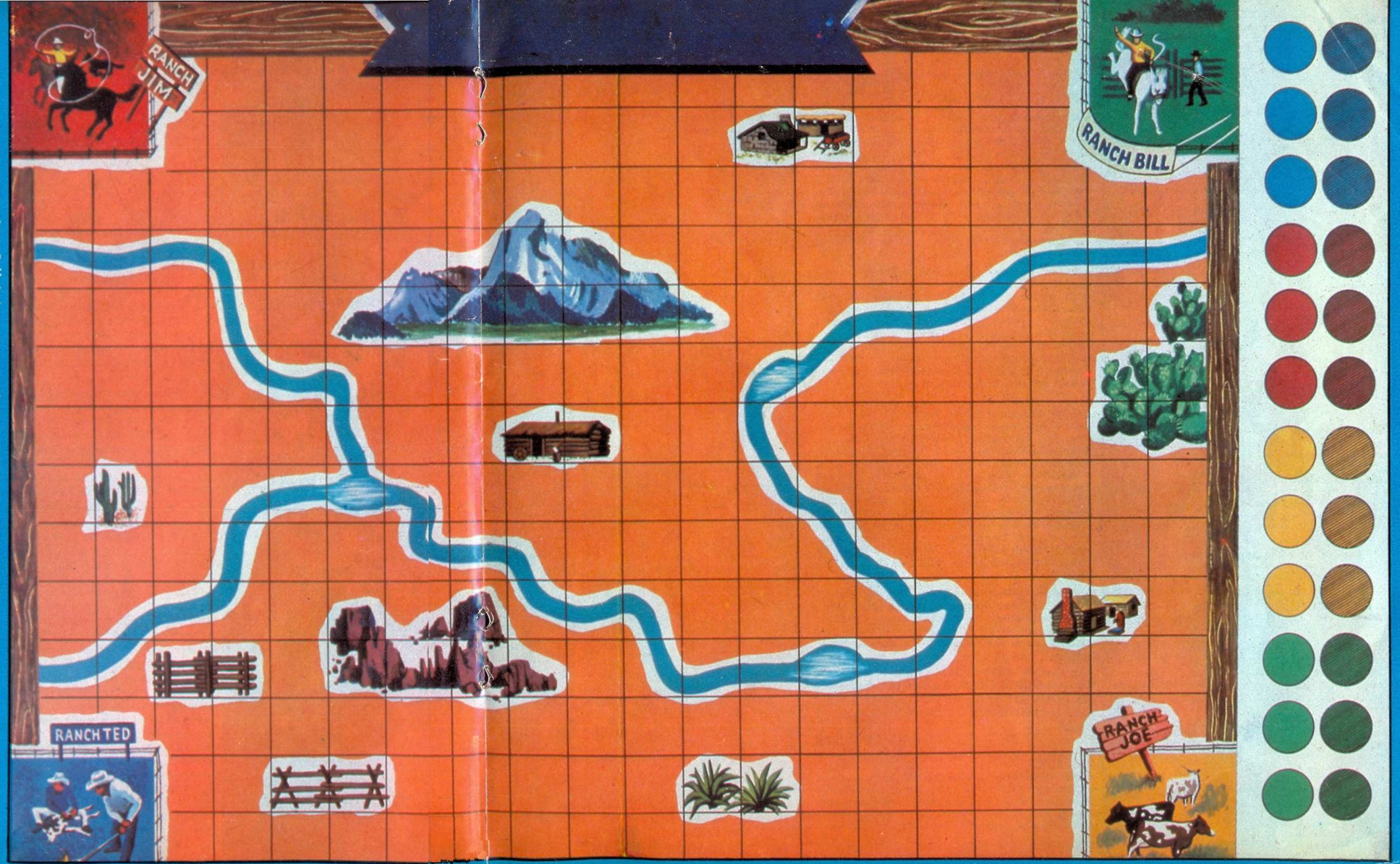
3. Olyan mezőre nem léphetsz, amelyen már van egy korong, és nem is ugorhatod át.

4. Patakba nem léphetsz, de megfelelő dobással átugorhatod.

5. Akadályt jelölő mezőre ráléphetsz, de azzal a koronggal a következő dobásnál nem mozdulhatsz.

6. A célba csak pontos dobással léphetsz be.

JÓ TERELÉST, IFJÚ COWBOYOK!



CSAVARSZÁRNYÚ MENTŐANGYAL

Ugyan ki ne látott volna már filmen, képen, avagy csupán a képzeletében viharos tengeren hánykolódó hajót? S ki ne képzelte volna magát a tengeri viharba keveredett emberek szorult helyzetébe? Amikor hullámok csapkodnak toronymagasan körülöttünk, kétségbeesetten próbálunk megkapaszkodni valamiben, de érezzük, hogy a szemünket maró sós víz újra meg újra elborít. Vajon mi fordulhat meg ilyenkor az ember fejében? A családjára gondol, az eddigi életére, vagy arra, hogy ha ez egyszer ép bőrrel megússza a vihart, új életet kezd? S milyen más érzés lehet az, amikor egyszerre csak hipp-hopp, mint valami égből jött mentőangyal, ott terem a feje fölött egy helikopter, s már bocsátja is le a mentőkötelet . . .

Az NSZK helikopteres mentőszolgálata, a SAR idén áprilisban ünnepelte fennállásának 25. évfordulóját. Ez alatt az idő alatt 84 000 bevetésük volt. Bizony nem gyerekjáték viharos időben, vagy nehéz terepen és váltakozó légköri viszonyok között helikopterrel startolni. Sőt: ez a repülés magasiskolája. Nem véletlen tehát, hogy a mentőhelikopterek pilótái különlegesen nehéz képzésen vesznek részt, mielőtt kézhez kapnák diplomájukat.

Természetesen segítségükre van a mai szupermodern technika is. Éjszakai bevetéseknél, különlegesen rossz látási viszonyok között például robotpilóta veszi át az irányítást, amely meghatározza a helikopter süllyedésének mértékét, s ha kell, csökkenti a sebességet. Néha ugyanis igen közel, húszméternyire kell leereszkedni a mentésre szorulók fölé. A mentőkötél egyébként legfeljebb 75 méter hosszú lehet, és 250 kilogrammos súlyt bír felhúzni egyszerre. Ha a bajba jutott ember már olyan erőtlen, hogy nem képes magára hurkolni, a fedélzetmester is lemászik hozzá, hogy segítsen.

Ezekkel a Seaking típusú helikopterekkel minden időben útra lehet kelni, kivéve a jégesőt. Akkor ugyanis abszolút repülési tilalom van. A csavarszárnyak eljegesedhetnek ilyen időben, és nem képesek megtartani a gépet a levegőben. Problémát jelenthet még a 45 csomó feletti, vagyis a több mint 81 km/óra sebességgel fújó szél. Ekkor ugyanis indításkor eltörhetnek a csavarszárnyak. Ilyenkor szélvédett csarnokból startol a gép.

A hegyek közti repülés különleges feladat a pilóták számára. Ötven különórát kell venniük ahhoz, hogy bizonyítványt kapjanak belőle. Fel- és leszálló légörvényekben, 30 méterrel a sziklaormok felett lebegve, völgykatlanokban, keskeny párkányokon gyakorolják a startot, a lebegést és a landolást. Mindez azért fontos, mert néhány magas hegységben fekvő kórházba sürgős gyógyszereket is szállítanak. A próbák próbája a különböző magasságok közti egyensúlyozás: az egyik pillanatban még alig 20 méternyire egy szikla felett, majd hirtelen 1000 méteres völgy fölé repülve . . . Sok pilótának beletört már ebbe a bicskája.

A 25 éves helikopteres metőszolgálat, a SAR (a neve a német „keresd és mentsd meg" szavak kezdőbetűiből állt össze) szívesen segít „bevetésen kívül" is a bajbajutottakon. Így például azon az eszkimó vadászcsapaton, akiket a hirtelen hóolvadás zsákmányukkal együtt elzárt a falujuktól. A Sarkvidéken gyakorlatozó SAR-pilóták egy percig sem kéretették magukat: helikopterükre erősített hálóban hazaszállították a zsákmányt az eszkimó faluba.

RÓNASZEGI ÉVA

A helikopter néha állatot is ment, mint a képen látható delfint, amely súlyosan megsebesülve sodródott ki a floridai partokra. A nagy delfináriumig, ahol az orvosi segítség megmentette az életét, negyedóráig tartott a légi út

PÁSZTOR-PALÁNTÁK

Idaho és Nevada állam határvidékén tavasszal megindulnak a hatalmas gulyák; a kizöldült legelőkre hajtják ki a marhát. Rolland Patrick hatvanöt éves, de mindig ő irányítja a hétszáz tehénből és borjúból álló gulya hajtását. Gulyást, bérest nem tart, mindent a család lát el: sógora, két fia, lánya és menyei. A nyári hajtásokra pedig megjelenik három unokája, a 8 éves Gus, a 9 éves Derek és a 14 éves Lori is. Ilyen nagyszerű vakációja nincs is más fiúnak a városi iskolában.

A gulya hajnalban kerekedik fel. Békésen ellegelné a napot a jószág, de erre nincs idő: hajtani kell őket, hogy estére elérjék a 15 kilométerre eső itatóhelyet. A fiúk úgy ülnek a ló hátán, mintha a nyeregbe születtek volna, két-három éves korukban már megtanultak lovagolni. Ők erednek az elkódorgó jószág után, és visszaterelik őket a gulyához.

Estére sátrat vernek, és aki nem őrködik, igyekszik hamar elaludni, mert rövid lesz az éjszaka, másnap kemény munka vár mindenkire. Ki kell fogni a meglett borjakat a gulyából, hogy „megbillogozzák" őket. Ez azt jelenti, hogy tüzes vassal az oldalukra sütik a gazda jelét. Mert a szomszédos gulyák olykor összekeverednek a tágas legelőkön, de az oldalukra sütött bélyegről minden gazda könnyen megismeri, és ki tudja válogatni a maga jószágát. Bőgnek a tehenek, nyugtalanok a borjak. A cowboyok közéjük lovagolnak, megközelítik a kiszemelt borjút, és lasszót vetve a nyakába, félrevonszolják a billogozóhelyre.

Ott földre döntik, hátsó lábaira kötelet hurkolnak, és jó feszesre húzzák. Így az állat kénytelen nyugton tűrni a kissé fájdalmas műveletet.

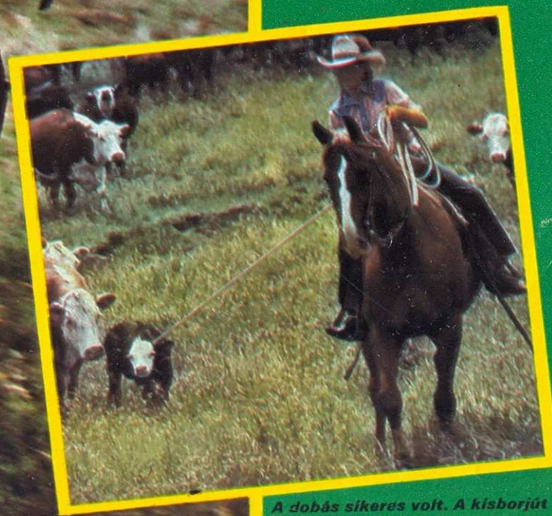
Lori ezen a nyáron lép először munkába mint borjúbefogó. A lasszóvetésben azonban nem kezdő már: nyolcéves kora óta gyakorolja.

Lori meglőbálja a lasszót

Lóháton nyargalva tíz méterről is biztosan veti a hurkot a kijelölt cölöpre. Itt mozgó, fel-alá rohangáló célra kell dobnia, de Lori ebben sem hibázik. Negyvenhárom borjú közül tizenhetet ő kap lasszóvégre, és vonszol oda, ahol apja és nagybátyja a bélyegzővasat kezeli.

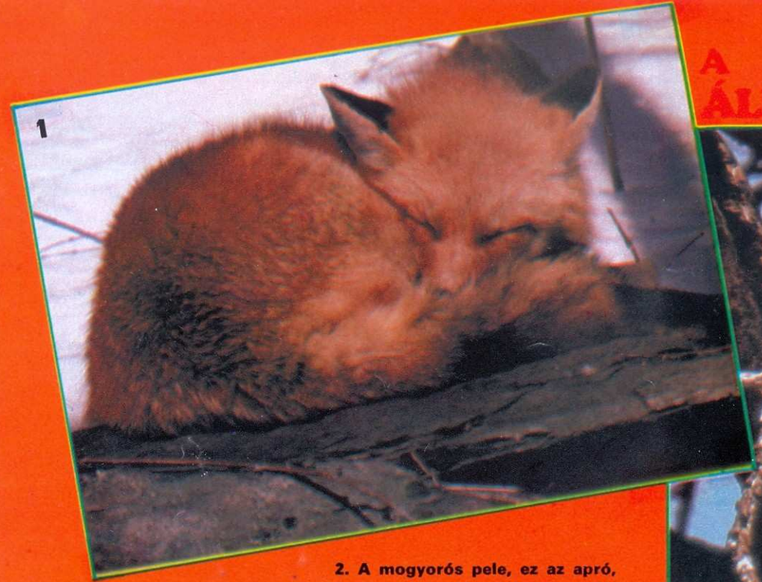
Este nagy tábortüzet raknak, húst sütnek nyárson és krumplit a parázsban. Nagyapa fűzfasípot faragott az unokáinak, játszani tanítja őket rajta. Aztán énekelnek, tréfálkoznak; az idősebbek mesélnek régi nagy hajtásokról, banditák támadásairól. A gulya pihen már, a csillagos ég alatt a fáradt kis cowboyok szeme csukódik le elsőnek.

A nehéz nap után alhatnak sokáig; másnap komótosan indul az újabb hajtás a nyári legelőkre, a Jávorszarvas-hegy szelíd lankáira.



A dobás sikeres volt. A kisborjút aggódva kíséri anyja

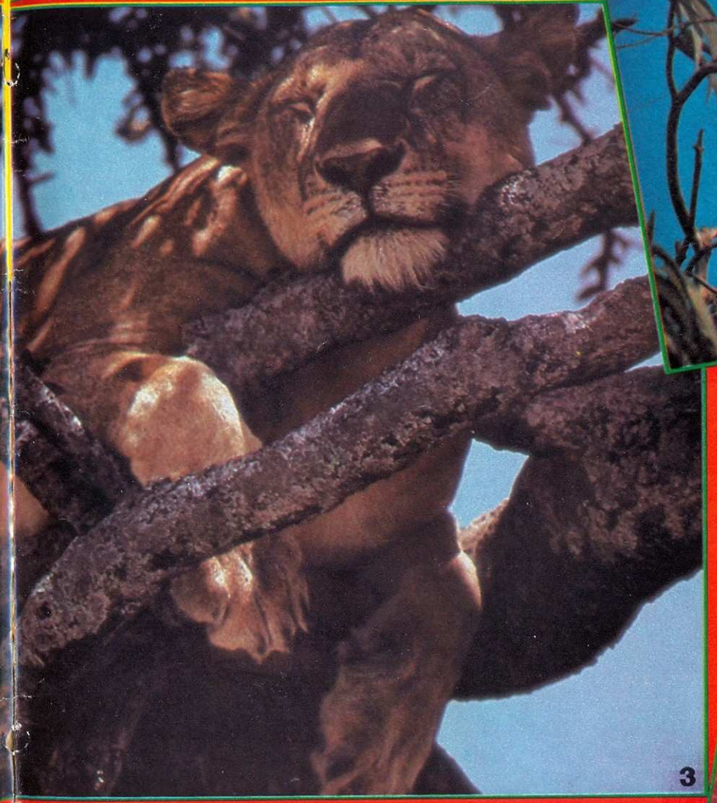
ALVÓ ÁLLATOK

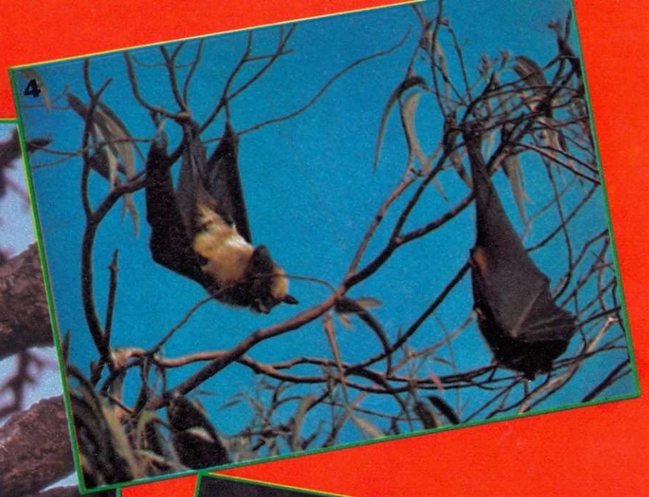


1. Orrát bozontos farka alá dugva a jó meleg napon elszunditott a rókakölyök. Álma azonban nem mély, a legkisebb neszre felriad, és menekülésre kész. Jól kialudni csak a biztonságos föld alatti üregben fogja magát.

2. A mogyorós pele, ez az apró, kecses rágcsáló egyike a sok állatfajnak, amelyek az egész telet mély álomban töltik. Hálószobájául leginkább egy faodút szemelnek ki, és jól kibéleli száraz levelekkel és fűszálakkal, de olykor csak az avarban készít vackot magának.

3. Az oroszlánt ősidők óta rettenthetetlen bátorságáért tisztelik az emberek, ezért hívják az állatok királyának. Kevesen tudják viszont, hogy őfelsége a leglustább állatok egyike. Huszonnégy órát is végigalszik egyhuzamban, nyugodtan és jóízűen — hisz kitől is kellene félnie? Alszik ő akárhol, homokban, sziklák közt, bozótosban, de ha nagy a hőség, nem veti meg az árnyas fák ágait sem.





4. Kényelmes fejjel lefelé lógva aludni? Nemcsak nekünk, embereknek elképesztő ez az ötlet, az állatok nagy többsége is elutasítaná. A denevérek, ezek a sok más okból is különleges repülő emlősök azonban csakis így érzik jól magukat, amikor álomra szenderülnek. Csakhogy mivel ők éjszaka röpködve szerzik zsákmányukat, nappal térnek nyugovóra. Lehetőleg védett, sötét helyet keresnek hálószobául, templomtornyok belsejét, barlangokat, de jobb híján egyes fajok az erdő fáira is felfüggeszkednek.

5. Ez a koalamackó megült az ág tövében, karmait biztonság okáért a fa kérgébe mélyesztette, és máris az igazak álmát alussza. Álma nyugodt és mély, mert hazájában, az ausztráliai eukaliptusz-erdőben nem leselkednek rá ragadozók — anyja pedig egyébként sem távozik messze alvó kölykétől.

KERESD A PÁRJÁT!

A technika a természettől tanul, ezer és egy módon. Olykor túl is szárnyalja – egy madár sem repül olyan gyorsan, mint a repülőgép –, de gyakran mégis csak bámulni tudjuk a növény- és állatvilág (vagy épp az emberi test) csodálatos teljesítményeit. Ma sincs ember alkotta fényforrás, amely az energiát olyan gazdaságosan hasznosítaná, mint a világító rovarok, és az emberi agy tökéletességét sem tudta a számítógép túlszárnyalni.

Az alábbiakban képeket láttok – egy részük számmal, más részük betűvel van megjelölve. Az 1. képhez, amelyen egy fiú a pitypangbóbita magvait fújja szerte, természetesen az A jelű kép tartozik, amelyen a hasonló elven alapuló ejtőernyők sokaságát látjuk. A többi kép esetében azonban nem ilyen egyszerű a helyzet. Jól meg kell gondolni minden képpárnál, mi az a technikai elv, amely a természeti lényt és az emberi alkotást összekapcsolja.

MEGOLDÁS

2 — G A denevér ultrahang-hullámokat bocsát ki, s ezek visszaverődését felfogva tájékozódik — ez az elektromágneses hullámokkal dolgozó radar alapelve is.

3 — B A termeszhangyák és az adoba indiánok egyaránt sárból tapasztják a házukat.

4 — F Pókháló és lepkefogó háló.

5 — E A fénybogár és a hajó jelzőlámpája egyaránt fényjelzéseket ad le, s így közvetít bizonyos üzeneteket.

6 — C A szúnyog úgy szívja a vért, mint a kisfiú a tejet.

7 — A A teknős kemény hátpáncélja és az autóra épített zsindelyezett lakókocsi egyformán fedőlemezekből áll össze.

Rejtvény-paródiák

Ha hiszitek, ha nem: ilyenek is vannak. Akár rejtvényvicceknek is nevezhetnénk őket.

Nézzünk meg közülük először egy olyat, amely a találós kérdéseket parodizálja:

— A falon lóg, piros és fütyül. Mi az?

— Nem tudom.

— Egy hering.

— De hiszen piros hering nincs!

— Ebben az esetben van, mert megfestettem.

— És miért lóg a falon?

— Mert oda akasztottam!

— Csakhogy a heringek nem tudnak fütyülni!

— Az enyém tud! De ha zavar téged, abbahagyhatja...

Ez aztán a favicc! De sok országban kedvelik az efféle paródiákat. Angliában például szinte kötelező hasonló rejtvény-párbeszédekkel befejezni a fejtörőbajnokságokat. A közönség minden vetélkedő végén megköveteli a „poént".

A betűrejtvényeket általában több értelmű rébuszokkal parodizálják. Erre is egy példa:

A színész átnyújt az igazgatójának egy kis kartonlapot a következő rejtélyes szöveggel:

RI CSILLAGOK

— Mit jelent ez? — kérdezi a direktor.

A színész készséggel szolgál a megfejtéssel:

— Elöl „eg" kell! Vagyis: előleg kell.

— Pompás rejtény! — ismeri el az igazgató. — Annyira tökéletes, hogy egyúttal a választ is tartalmazza.

— És mi lenne az?

— Elöl „eg" nincs.

ÁGY

Nem megvetendő, mégis megvetik, mi az? — hangzik a régi találós kérdés. Válasz: az ágy. De végiggondoltátok-e már valaha is, hogy milyen fontos bútordarab az ágy? Többnyire ágyban születik az ember, és többnyire ágyban hal meg. Ágyban fekszik, ha beteg, ha alszik. Ágyon heveredik végig, ha végre van egy nyugodt délutánja, hogy elolvasson egy jó könyvet... Persze mint mindent, az ágyat is fel kellett találni. Az őskori ember például még nem ismerte. Az ember első fekhelye az anyaföld volt. A világgal tapasztalati úton ismerkedő őseink azonban hamar rájöttek, hogy a csupasz földön feküdni kényelmetlen. Ettől kezdve esténként megágyaztak, azaz fészket raktak maguknak. Egy, a mai rekamiénak megfelelő nagyságú területet vastagon beszórtak falevelekkel, majd a puha dobogót letakarták állatbőrökkel, s ezen az alkalmi matracon töltötték az éjszakát. Az efféle almon már jól lehetett aludni, viszont nem volt elég biztonságos fekhely, mert álmában bármilyen vadállat rátörhetett a rajta nyugvóra. Az ember tehát ismét kitalált valamit. Jelesen a két fa közé feszíthető, állatbőrökből, indákból összetákolt függőágyat. Ha elég magasra helyezte, ebben már a legtöbb ragadozó elől védve volt.

Az első, valóban ágyszerű fekvőhelyeket az ókori egyiptomiak készítették. Előbb feltalálták a párna ősét: a fából készült fejtámaszt, majd megszerkesztették a mi napozóágyainkra emlékeztető faágyat, végül minden igazi ágy ősét: a favázas, állatbőrökből hasított hevederekkel, összefont szíjakkal és gyékénnyel rugalmassá tett fekvőhelyet, amelyen füvel, falevéllel, rizsszalmával kitömött, bőrburkolatú derékalj is volt.

A módosabb ógörög polgárok ágya már egyenesen remekmű volt. Homérosz az Odüsszeia 23. énekében leírja, hogy Odüsszeusz maga faragta ki ágyát olajfából, s gazdagon díszítette elefántcsonttal, arannyal, ezüsttel. Díszes ágyban pihent állítólag a bibliai Salamon király is. Az övé arannyal borított cédrusfából készült.

Az ágy igazi karrierje azonban a XI. és a XIII. század között kezdődött, és a XIV. században teljesült be az ekkor elterjedt baldachinos, azaz mennyezetes ággyal, amely szabályos építmény volt, s oly magas, hogy derékaljját csak lépcsőről lehetett megközelíteni. Ezeket az ágyakat — és még inkább a reneszánsz koriakat — nemesfém-, csont- és gyöngyházberakásokon kívül gyönyörűen faragott oszlopok, pompás festmények, gazdagon mintázott függönyök díszítették.

Szükség is volt némely korban arra, hogy az ágyak fényűzőek, mondhatnánk fogadóképesek legyenek, hisz bőven akadtak uralkodók és más nagyságok, akik ágyban politizáltak és éltek társadalmi életet. A XV. századtól kezdve a francia uralkodók például nem trónuson, hanem ágyban ülve fogadták alattvalóik hódolatát, ágyból diktálták a törvényeket, még a hadüzeneteket is. (Miért ne, amikor már Nagy Sándor is ágyban fekve intézte az államügyeket?) Richelieu bíboros még akkor sem kelt fel párnáiról, amikor a király hivatta, ágyastul cipeltette magát a palotáig, mintha az ágy valami gyaloghintó lenne. Sok író, művész, filozófus is szívesen dolgozott ágyban, így Mark Twain, Rousseau, Swift, Voltaire és Rossini, aki ha ágyban komponálva leejtett egy kottalapot, inkább újra írta az egészet, mintsem kibújt volna érte a dunyha alól.

A rekamiét elterjesztő bankárfeleségnek: Madame Récamiernek, no meg a múltját a XVII. századig visszavezető díványnak hála, a régi ágymonstrumok lassan teljesen kikopnak a divatból. S velük együtt az egykori hálószobák családi ágyai, amelyek a XIV. században kezdtek elterjedni (hasonlóképpen akkor terjedt el a tollal kitömött ágypárna).

Halhatatlan kérdések

Számos rejtvényjáték alapszik kérdéseken. Ami persze korántsem azt jelenti, hogy kérdésekben kizárólag a rejtvényirodalom bővelkedik. Íme néhány szállóigévé vált kérdés a magyar klasszikus költészetből:

1. Áll-e még az ősz Peterdi háza?

2. Vajh ki ő és merre van hazája?

3. Mi bajod van, édes fiam?

4. Hát én merre menjek, hát én merre szálljak?

5. Mi lehet ez széles föld felett szebb dolog az végeknél?

6. Romlásnak indult hajdan erős magyar! Nem látod, Árpád vére miként fajul?

7. Tomori! Büszke vezér! Mért hagytad el érseki széked?

8. Régi dicsőségünk, hol késel az éji homályban?

9. Hová merült el szép szemed világa?

10. Ki áll amott a szirttetőn?

11. Repül a nehéz kő, ki tudja hol áll meg?

12. Aki meg sem halt még, minek azt siratni?

13. Száraz ágon, hallgató ajakkal, meddig ültök, csüggedt madarak?

14. Ki kopog, mi kopog?

15. Miért zúg a tömeg? Kívánja eskümet?

16. Mi zúg?... Mi éji dal London utcáin ez?

17. Hát hogymint vagytok otthon, Pistikám?

18. Kell galuska, Peti fiam? Eszel-e?

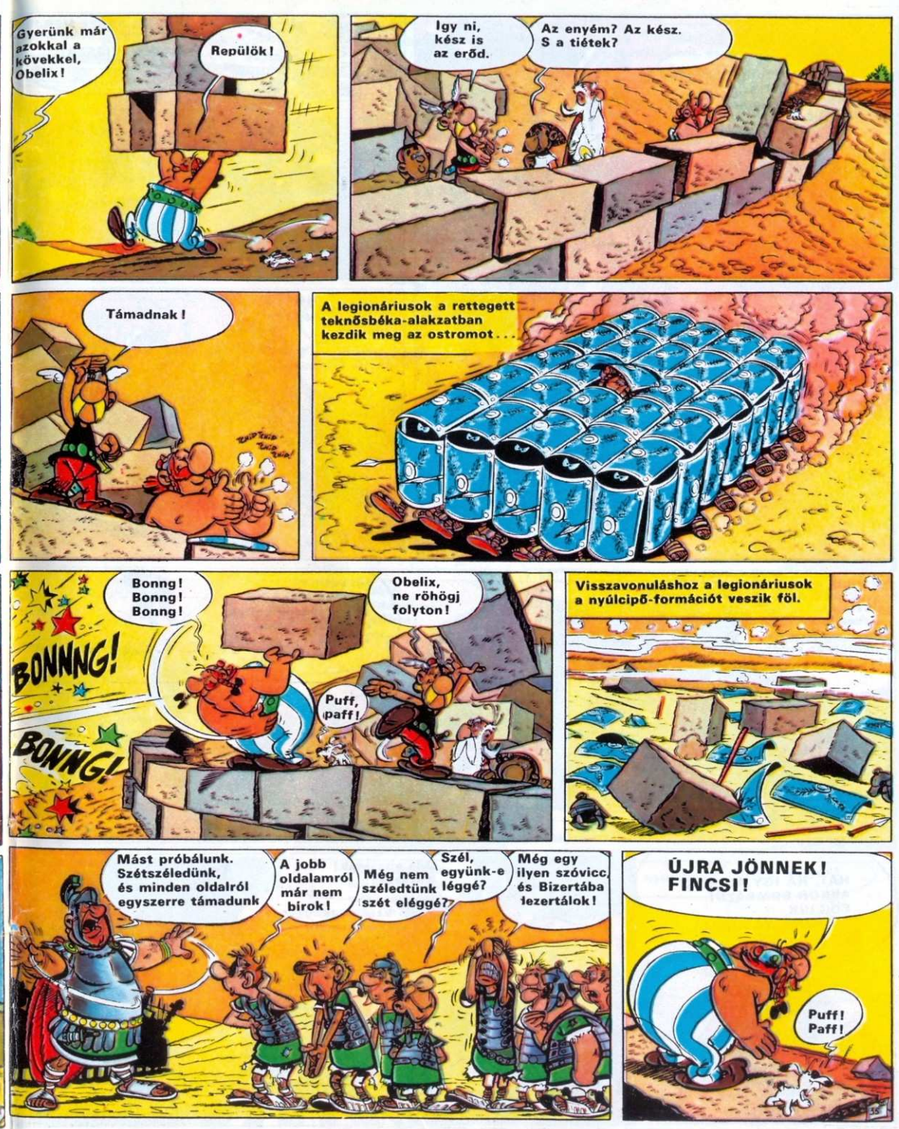
Megfejtettétek vajon, hogy melyik kérdés melyik műben szerepel? Akár igen, akár nem, mi eláruljuk:

1. és 2. Vörösmarty: Szép Ilonka. 3. Gyulai Pál: Hadnagy uram. 4. Lévay: Mikes. 5. Balassi: A végek dicsérete. 6. Berzsenyi: A magyarokhoz. 7. Kisfaludy Károly: Mohács. 8. Vörösmarty: Zalán futása. 9. Vörösmarty: A merengőhöz. 10. Czuczor: Hunyadi. 11. és 12. Arany: Toldi. 13. Tompa: A madár fiaihoz. 14. Arany: Mátyás anyja. 15. Arany: V. László. 16. Arany: A walesi bárdok. 17. Petőfi: István öcsémhez. 18. Vörösmarty: Petike.

Paprika és bécsi szelet

Az, hogy a paprikát porrá őröljük, magyar lelemény, de maga a paprika Amerikából került Európába, ahol eleinte dísznövényként termesztették. Fűszerül csak a Napóleon elrendelte blokád idején kezdték alkalmazni, a hiánycikké vált bors helyettesítésére. Kezdetben a bors latin nevét kapta: pipernek nevezték. A piper szóból alakult ki a török pepperi, a délszláv paprika, s ebből a magyar paprika. Amíg a neve ki nem alakult, nálunk is borsnak, leginkább törökborsnak nevezték ezt a ma jellegzetesen honi növényt, amelynek a réges-régi magyar szakácskönyvekben még semmi nyoma, hisz elsőnek Zrinyi Miklós nevelőanyja, Széchy Margit termesztette országunkban, 1570-ben.

De azért csak magyar növény a paprika, ahogy a bécsi szelet is bécsi, annak ellenére, hogy nem Bécsben találták fel. Maga a panírozás már a bizánci császárságban ismert volt, onnan került receptje arab közvetítéssel Európába, de Olaszországon túl nemigen terjedt el. Legalábbis addig, amíg Radetzky tábornagy egy hadjárata során Milanóban meg nem kóstolt egy panírozva kisütött borjúszeletet. Mert neki aztán annyira ízlett ez a zsemlemorzsás hús, hogy még a Ferenc Józsefnek írt hadijelentésében is említést tett róla azzal, hogy e húst zsírban sütik, mégis annyira száraz, hogy frakkban rá lehet ülni. Attems grófnak a bécsi állami levéltárban őrzött feljegyzése szerint a császár kíváncsi lett az új ételre, és udvari szakácsával elkészíttette az első valóban bécsi szeletet. S mivel az eseménynek híre kerekedett, a panírozott hús is elterjedt. Azóta bécsi szeletnek nevezik minden nemzetközi étlapon. Csak Magyarországon akarták tulipánszeletre változtatni a nevét, honfiúi buzgalomból, akkoriban, amikor a „bécsi" jelző sok magyar szemében szálka volt, de ez a nyelvújítási ötlet sem bizonyult maradandónak.



Játékboltok:

II. Mártirok útja 38/a.
III. Corvin O. u. 29.
IV. Árpád út 60.
V. Kálvin tér 6.
V. Párizsi u. 1.
VI. Deák F. tér 6.
VI. Népköztársaság útja 4.
VI. Lenin krt. 83.
VI. Népköztársaság útja 37.
VII. Lenin krt. 24.
VII. Rákóczi út 6.
VII. Rákóczi út 82.
VIII. Baross u. 43.
VIII. József krt. 30.
X. Mázsa u. 17—19.
XII. Alkotás u. 9.
XIII. Szent István krt. 12.
XVIII. Vöröshadsereg útja 155.
XIX. Vöröshadsereg útja 111.
XX. Prieszol J. u. 12—14.
XXI. Rákóczi F. u. 117.
Várjuk kedves vásárlóinkat

trial

Metalkondi-tornaszer

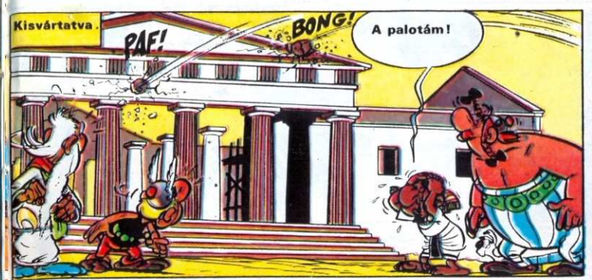
FIUKNAK
IZOMEROSITOT,
LÁNYOKNAK
KARCSUSITOT!

Gyártja: METALON Soproni Vas- és Járműipari Szövetkezet
Címünk: Sopron, Győri út 42. 9401

metalon

Pf.: 45.
Telefon: 14-440, 14-441
Telex: 249 160

Bréak-korong



SABARIA-Siesta gyermek szabadidő-cipő

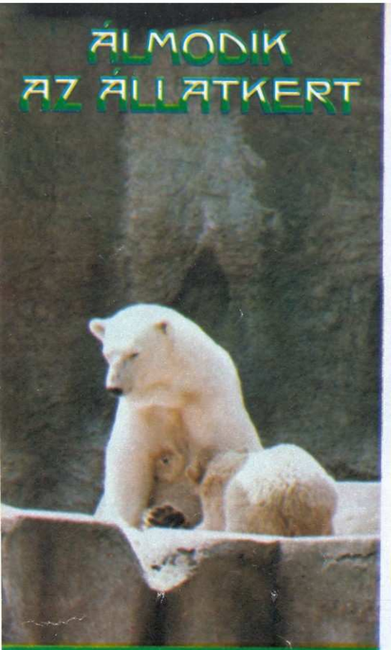
Színe és anyaga:
— sötétkék velúr/sötétkék orkán
— sötétkék velúr/piros orkán

Méret	Fogyasztói ár
23—26-ig	120,— Ft
27—30-ig	130,— Ft
31—34-ig	240,— Ft
35—38-ig	300,— Ft
39—40-ig	320,— Ft

Utánvétel díja: +51,— Ft

A cipő megvásárolható, illetve megrendelhető postai levelezőlapon: 1. sz. KIP-KOP Cipőbolt, Pécs, Dr. Doktor Sándor utca 15. a vevő saját költségére, utánvéttel.

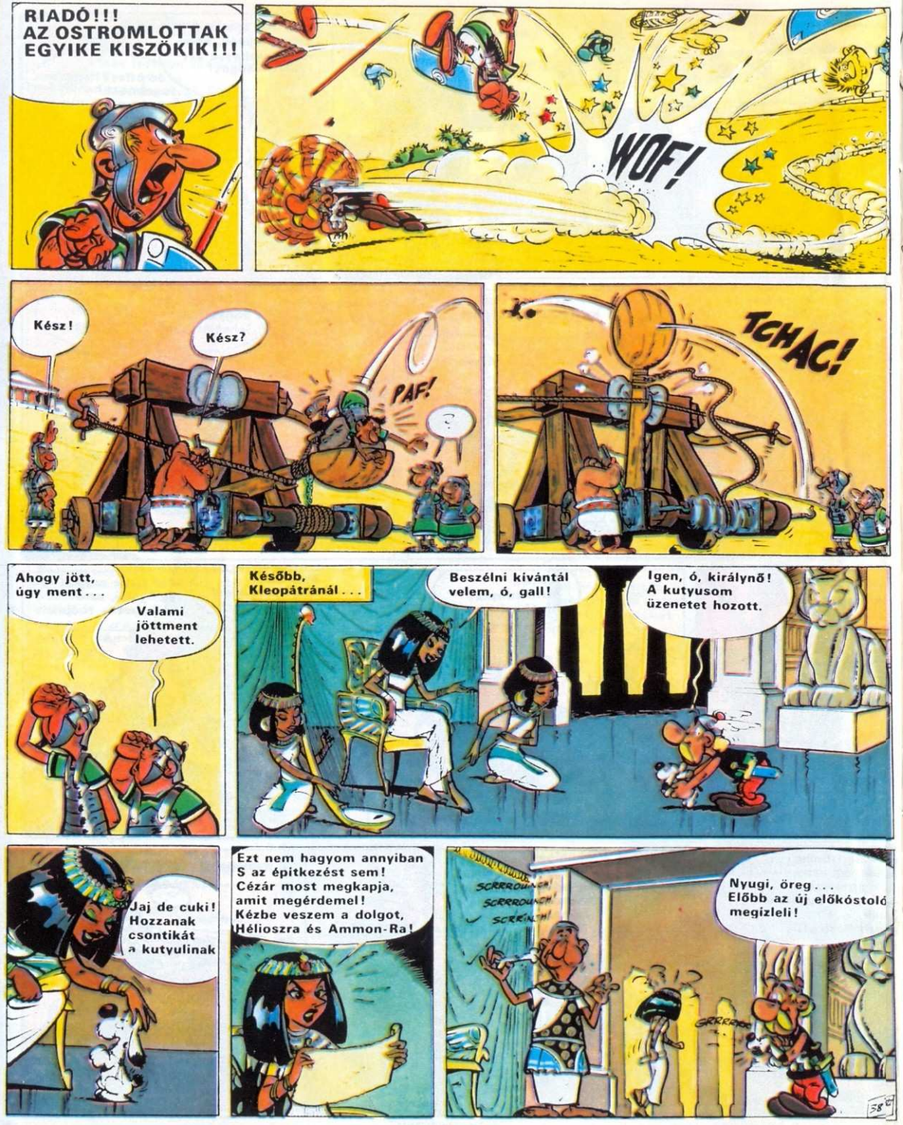
ÁLMODIK AZ ÁLLATKERT



Szines magyar természetfilm

Rendezte: Kollányi Ágoston
Operatőr: Vancsa Lajos
Zene: Lerch István
Hogy miről álmodhat az állatkert? Ezt az éjjeliőr meséli el egy kíváncsi kisfiúnak és vele együtt a nézőknek.
Az éjjeliőr szerepében: Garas Dezső
Az elhangzott dalokat Kovács Kati énekli!
Kollányi Ágoston filmje jó szórakozás az egész családnak!
Szeptember 5-től a mozik műsorán!

MOKÉP



aki keres -- TALÁL!
aki talál -- KERES!

Még a lim-lomok között is sok hasznosítható hulladék rejtőzhet!

MÉH

NE HAGYD A SUTBAN!

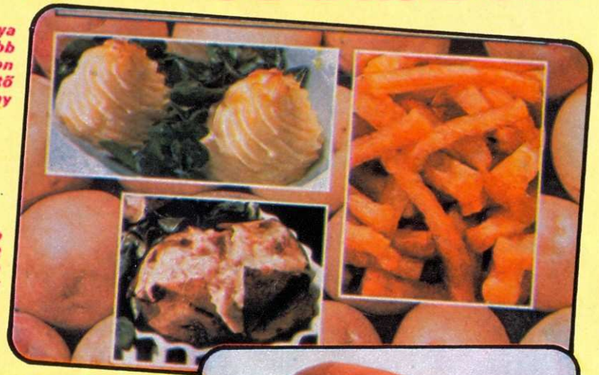
alfa
SZÉNSAVAS ÜDÍTŐITAL

Forgalmazza:
Budapesti
Likőripari
Vállalat
Budapest, 1095
Ipar u. 15/21

INKA CSEMEGE

A krumpli – hivatalosabb nevén a burgonya – nemcsak általánosan ismert élelmiszer. Egyre újabb jó tulajdonságait fedezik fel a kutatók: hasznos tápanyagokat, vitaminokat tartalmaz, nő tehát a becsülete.

Olyan nagy tiszteletben azonban sehol sincs része, mint őshazájában volt valamikor. Kétezer évvel ezelőtt az inkák birodalmában ugyanis nemcsak mindennapi élelmiszer volt,



A burgonya a legváltozatosabb módokon elkészíthető élelmiszernövény

A legnagyobb terméshozamot a nemesített hollandi burgonyafajták adják (jobbra lent)

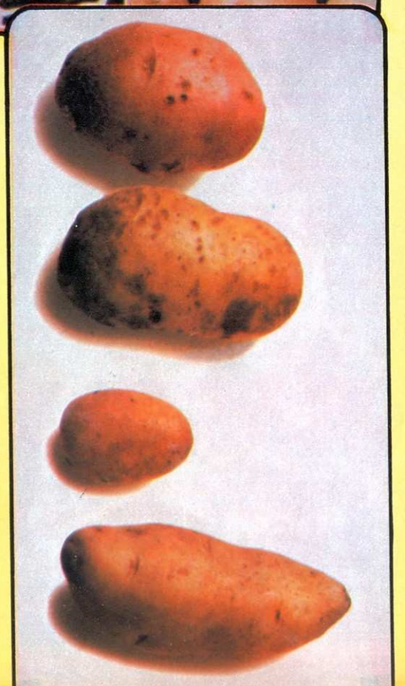
hanem egyenesen csemege! Felvitték az Andok négyezer méter magas fennsíkjaira, és ott tárolták. Nappal a kristálytiszta levegőn igen erős ugyanis a napfény, s ez szárította a szétteregetett krumplit. Éjjel viszont a nagy magasságban még nyáron is fagypont alatti hőmérséklet uralkodik, ilyenkor tehát megfagyott és édesebb lett a „papa", vagyis a gumó, ahogyan az indiánok hívták.

POGÁNY ÉS MÉRGEZŐ

Folyik a vita az elsőbbségért: ki hozta Európába ezt a nagyszerű növényt? Az angolok szerint a kalózkapitányból lett nagyúr, Sir Francis Drake vagy „kollégája", Sir Walter Raleigh. Mások azt mondják, hogy a spanyol hajósokkal jelent meg nálunk a krumpli, és ez a valószínűbb.

Tévedés volna azonban azt hinni, hogy mindjárt megszerették és sütni-főzni kezdtek belőle. Bizalmatlanok voltak vele szemben, hiszen nem tudták, mi mindenre használható, és miután barbár, pogány népnek tartották Amerika őslakosait, a tőlük eredő növény is kétséges értékűnek látszott. (Az inkáktól eredő arany nem ébresztett ilyen félelmet Kolumbusz kortársaiban.)

Voltak olyanok is, akik kijelentették: miután a Biblia nem is említi a burgonyát, bizonyosan nem rendes, keresztény gyomornak való étel. A tévhitek gyakran voltak kerékkötői annak,



hogy az újdonságot megértse és elfogadja az emberiség.

Ha azt is elmondjuk, hogy például a franciák attól féltek, az új növény megmérgezi a termőtalajt, elképzelhetitek, mennyi időbe tellett, amíg megkedvelték.

LEPÉNY, SALÁTA, PAPRIKÁS

Végül azonban kiderült, hogy ehető, s nemhogy betegséget nem terjeszt, hanem igenis finom. Két évszázaddal azután, hogy áthozták az indiánok ősi élelmiszerét, Európában is elterjedt, termeszteni és fogyasztani kezdték.

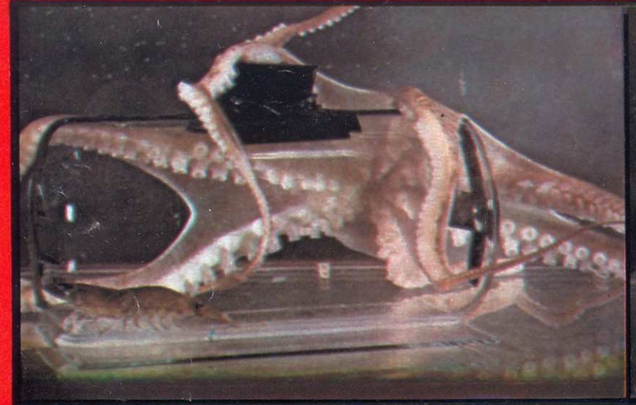
Ezután sem volt egyértelmű a krumpli diadalútja. Ki tudja, miért, sokan gyűlölték és féltek tőle – igen, féltek tőle! Az angliai Sussexben egy tiltakozó felvonulás alkalmával, amikor az angol király, VIII. Henrik és a római pápa közötti hatalmi harcról volt szó, ilyen jelszót kiáltoztak a tüntetők: le a pápával és a burgonyával!

Ma már nemcsak elfogadott élelem, de sokaknak kedvence is, különösen a táplálkozás tudományával foglalkozó kutatóknak. Azt állítják ugyanis, hogy aki csak tejet és krumplit eszik, az igen egészséges formában hozzájut az összes szükséges tápanyaghoz. A burgonya ugyanis kevés kalóriát és könnyen emészthető proteinokat – a táplálkozásunkban nagy szerepet játszó anyagokat — tartalmaz. Higgyük el, hogy nincsen a krumpliból és tejből álló étrendnél egészségesebb — de kissé unalmas lehet.

A hajdani angolok tiltakozása óta annyira megváltozott a krumpli helyzete, hogy bizonyos statisztikai adatok szerint ma a világon a legtöbbet éppen az angolok fogyasztják: náluk állítólag évente és fejenként száztíz kiló fogy belőle.

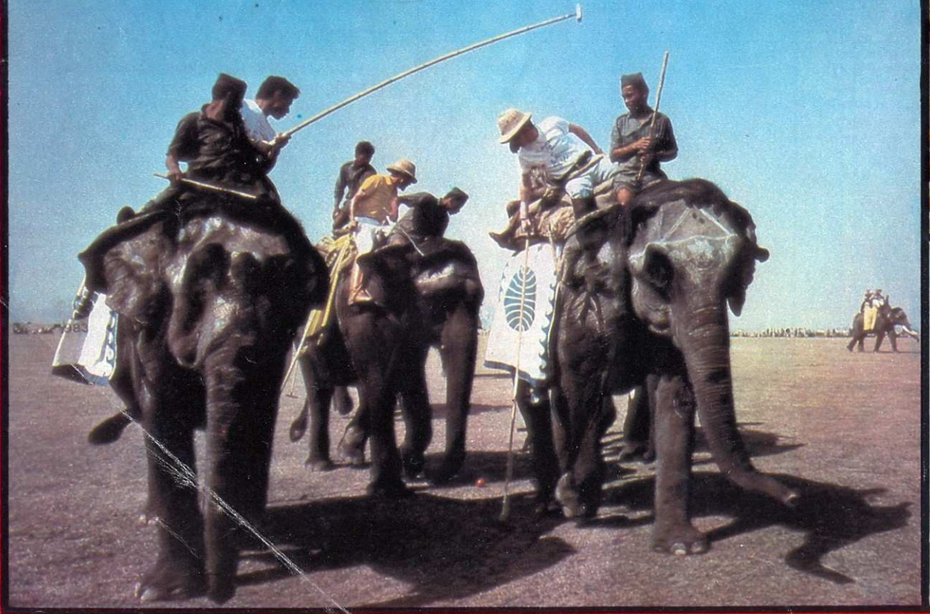
A francia konyha viszont pontosan száz olyan receptet tart nyilván, amely a burgonya különféle elkészítési módjait írja le. A németek is elöl járnak a fogyasztásában, a spanyolok még a rántottába is tesznek belőle. A görögök olívaolajjal, fokhagymával és citrommal ízesített mártást csinálnak krumpliból, a lengyelek kitűnő krumpli-lepényt sütnek zsírban vagy olajban. Minden európai nép ízlése szerint számos krumplis ételt alakított ki, amelyek nélkül ma már el sem tudjuk képzelni az étkezést. Elég, ha a saját konyhánkra gondolunk, és eszünkbe jut egy nagy tányér jól elkészített paprikás krumpli.

L. M.



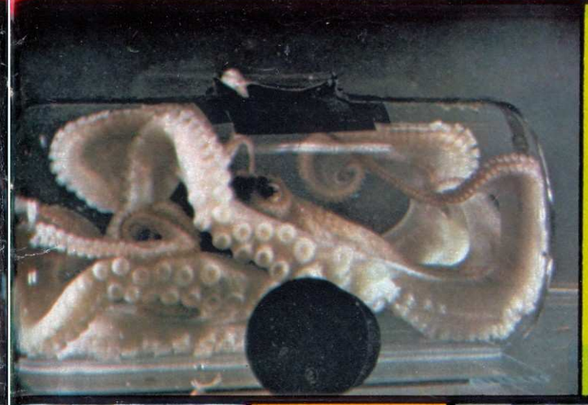
ELEPÓLÓ

A lovaspóló már régen meghonosodott, bár nem túlságosan elterjedt sportág. Indiában most megszületett az új sport, az elefántháton játszható póló. A játékosoknak hosszú ütőjükkel egy kis labdát kell a kijelölt lyukba juttatniuk. Az elefánt megfontolt természetét ismerve nem valószínű, hogy a pályán vészes iramú mérkőzés alakul ki



SZUPERSZKIFF

A leggyorsabb evezős versenycsónaknak, a keskeny szkiffnek újabb, még hosszabb és még keskenyebb, s jóval könnyebb változatát alakították ki a Német Szövetségi Köztársaságban. A teljesen műanyagból készült hajó lényegesen gyorsabb a hagyományos szkiffnél, és ha jóváhagyják, versenyeken is bemutatkozhat.



NYOLC LÁB EGY PALACKBAN

Az éhes polip egy bedugaszolt palackban pillantja meg az ínycsiklandó rákot. Sebaj! A palack köré tekeredik, és szívókorongokkal borított karjaival kiemeli a dugót. Ezek után az egyik karjával benyúl, kikotorja és elfogyasztja a vacsoráját, majd könnyedén betüremkedik a palack nyílásán, és elfészkeli magát belül, hogy kényelmesen emészthessen. A mutatványra 11 nap alatt idomították be a nyolclábú állatot. (Már most karjai vagy lábai vannak a polipnak? Magyarul inkább karoknak nevezzük, de a latin neve Octopus, ami nyolc lábat jelent.)

SHERLOCK SOROZATBAN

Egy angol porcelánáru-cég nevezetes történelmi alakok és irodalmi figurák arcmásaiból készít díszkancsót gyűjtők számára. A legnépszerűbb köztük a világhírű mesterdetektívet, Sherlock Holmest ábrázolja pipájával és nagyítóüvegével.

MI EZ?

Nem pihenő elefántcsorda, nem is holmi trópusi fafaj kérgének ráncai. Lávából formálta a természet ezeket a különös hegyhátakat az Egyesült Államokban, az arizonai sivatagban. A kis fehér foltok hómaradványok.

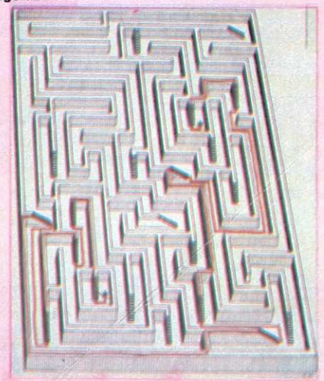
mini alfa

Hogyan ejtsem?

A számunkban előforduló idegen nevek és szavak helyes kiejtése:

Andrea Guarneri — Andrea Gvarnéri
Antonio Stradivari — Antónió Sztradivári
Benz — Benc
Colorado — Kolorádó
cowboy — kauboj
Cremona — Kremona
Francis Drake — Frenszisz Drék
Gus — Gasz
Houston — Hjuszton
Idaho — Ájdehó
John Macdonald — Dzson Mekdoneld
Madame Récamier — Madam Rékamié
Niccoló Amati — Nikkoló Amáti
Pablo Casals — Pabló Kaszalsz
Richelieu — Riseliő
Rolland Patrick — Rolend Petrik
Seaking — Sziking
Sierra Nevada — Szjerra Neváda
Sir Walter Raleigh — Ször Valter Róli
Sir Jones Hongway — Ször Dzsónsz Hongvéj
Stephenson — Sztivnzon
Theophrastus Paracelsus — Teofrasztusz Paracelzusz
Townes — Taunz
Voltaire — Volter

Megoldás a 21. oldalról



A LÉZER

A FÉNYEK VILLOGNAK, TEKEREGNEK, ÁBRÁKAT RAJZOLNAK A SEMMIBE. KÉK ÉS PIROS FÉNYSUGARAK PENGEKÉNT CSAPNAK EGYMÁSRA. A LEVEGŐT SZELŐ, KÜLÖNLEGES FÉNYSUGÁR MA MÁR MAJDNEM MINDEN IFJÚSÁGI KONCERTEN SZEREPEL. DE SOK MÁS HELYEN IS. A NEVE: LÉZER.

Korszakunk az atomenergia, az újfajta anyagok, az ürtechnológiák, az automatizálás kora és a lézeré.

De hát mi is a lézer? Kezdjük a nevével: a lézer egy angol betűszó, a LASER kiejtése, ez pedig egy hosszú meghatározás kezdőbetűiből állt össze. A meghatározás magyarul így hangzik: fény erősítése gerjesztett sugárzás kibocsátásával.

Azt mindenki tudja, hogy mi a fény: energiaáramlás.

A sugárzás igen széles tartományokat ölel fel: a száz kilométernél is hosszabb rádióhullámoknál kezdődik, majd a közép-, rövid- és ultrarövid hullámokon át a vörösön aluli (általunk csak hősugárzásként érzékelt) hullámokon, majd a látható fénysugárzáson, az ibolyántúli és a röntgensugárzáson keresztül egészen a rendkívül nagy áthatoló képességű, úgynevezett gamma-sugárzásig tart.

Ha egy atomot kívülről valamilyen energiával „felgyorsítanak", azaz hő-, fény-, elektromos vagy másfajta sugárzás éri, az atom elektronjai gyorsabban keringenek az atommag körül, tágabb, külsőbb, magasabb energiaszintű pályára ugranak át. Ilyenkor azt mondjuk, hogy az atom gerjesztett állapotba került. Csakhogy az atom igyekszik visszatérni megszokott, rendes állapotába. Amikor az energiatöbblettől a külső pályára kényszerített elektronok visszatérnek eredeti pályájukra, akkor az atom fény formájában elektromágneses energiát sugároz ki; pontosan annyit, amennyit korábban energiatöbbletként elnyelt. Így világítanak az izzólámpák: az elektromos áram gerjeszti az izzószál atomjait. Az elektronok energiát felvéve külső pályákra ugranak, majd amikor eredeti helyükre visszatérnek, elektromágneses energiát, látható fényt (és egy kevés hőt) sugároznak nekünk. A jó fényforrások színe fehér — mindenekelőtt a Napé. A fehér szín úgy jön létre, hogy benne a különböző színű fénysugarak együttesen vannak jelen.

Egyszínű, azaz monokromatikus fényt először Theodore H. Maiman amerikai fizikus észlelt 1960 júliusában, mikor egy mesterségesen növesztett rubinkristályon áthaladó fénysugárral kísérletezett. A besugárzott fény hatására a rubin atomjainak elektronjai gerjesztett állapotba kerültek. A keletkező fénysugarak a rubinkristály két végét borító tükröző felületről többször oda-vissza verődtek, s eközben egyre jobban fölerősödtek, egyetlen hullámhosszba rendeződtek, majd a kristály egyik szándékosan vékonyabbra kialakított tükröző felületén keresztül egyszínű fény formájában kitörtek. Ez volt a lézer. A rubinlézer sugara e kitörés pillanatában egymilliószor fényesebb volt, mint a Nap! A lézerrel kapcsolatos fölfedezésekért 1964-ben Townes angol, valamint Bászov és Prohorov szovjet kutatókat Nobel-díjjal jutalmazták. Azóta a lézertechnika nagyot fejlődött, és a legkülönfélébb területeken alkalmazzák.

Számos jó tulajdonsága mellett hátránya is van: a befektetett energiának mindössze egy százalékát sugározza ki egyszínű, párhuzamos fénysugarakban. E

Fantasztikus elképzelés: a lézerhajtású űrhajó. A voltaképpeni űrhajó előtt egy hatalmas ernyő lebeg, ez fogja fel és alakítja mozgássá a Földről érkező erős lézersugár-nyaláb energiáját (nagy kép)

Lézersugárral acéllemezből két perc alatt ki lehet vágni egy nagy körfűrészlapot — utolérhetetlen pontossággal (fent)

Szemoperáció lézerfénnyel (lent)

hátrány kiküszöbölésén azóta is nagy buzgalommal fáradoznak a különböző országok fizikusai.

Miután a lézersugár csak egyetlen rezgésszámú fényhullám nyalábja, ezért nagyon összetartó. Tehát nem szóródik, mint a közönséges fény. Egészen kis területen összegyűjthető, e tulajdonsága miatt hihetetlenül pontos mérésekre lehet használni. 1962-ben lézersugárral mérték le a Hold és a Föld távolságát. A kontinensek helyzetét és egymáshoz viszonyított elmozdulását is igen jól lehet lézerrel mérni. A rubinnal és más szilárd testekkel keltett kristálylézereken kívül ismeretesek a gázlézerek, folyadéklézerek, valamint fémgőzben és félvezetőkben keltett lézerek is.

Fölfedezése után azonnal érdeklődni kezdett iránta a hadászat: alkalmazható lokátorként, célkövetésre, rakéták irányítására, távoli célok megjelölésére, távolságmérésre, hírközlésre, de akár fegyverként is. Kitűnően használható a lézer az ellenség távoli hadállásainak és harceszközeinek a földerítésére.

De hagyjuk a haditechnikát, hiszen a modern technika más eszközeihez kapcsolva a lézerrel lehet gépkocsi-karosszériákat hegeszteni, földimogyorót hámozni, fűrészlapokat fogazni, vagy a csecsemők cuclijába lyukat fúrni. De felhasználhatják a modern nyomozók is. A lézer a mai bűnüldöző technika egyik legkönyörtelenebb eszköze: ott is megtalálja az ujjlenyomatokat, ahol semmilyen más módon nem lehet őket kimutatni.

Az orvosok is nagy hasznát veszik: a varázslatos sugarat a műtőkben használják. Üvegszálas kábeleken egyetlen lézersugár egyszerre több száz telefonbeszélgetést is képes továbbítani. Pilóták és űrhajósok kutatják a Föld felszínét lézersugaraikkal, vulkánkitöréseket, veszélyes szélviharokat jeleznek velük előre.

Lézer segítségével még a végtelenül aprócska vírusok titkairól is egyre többet tudunk meg. Munkára fogható a számítástechnikában is, ahol segítségével egyre kisebb áramköröket és egyre gyorsabb komputereket lehet előállítani.

HARGITAI KÁROLY

A LÉZER

alfa